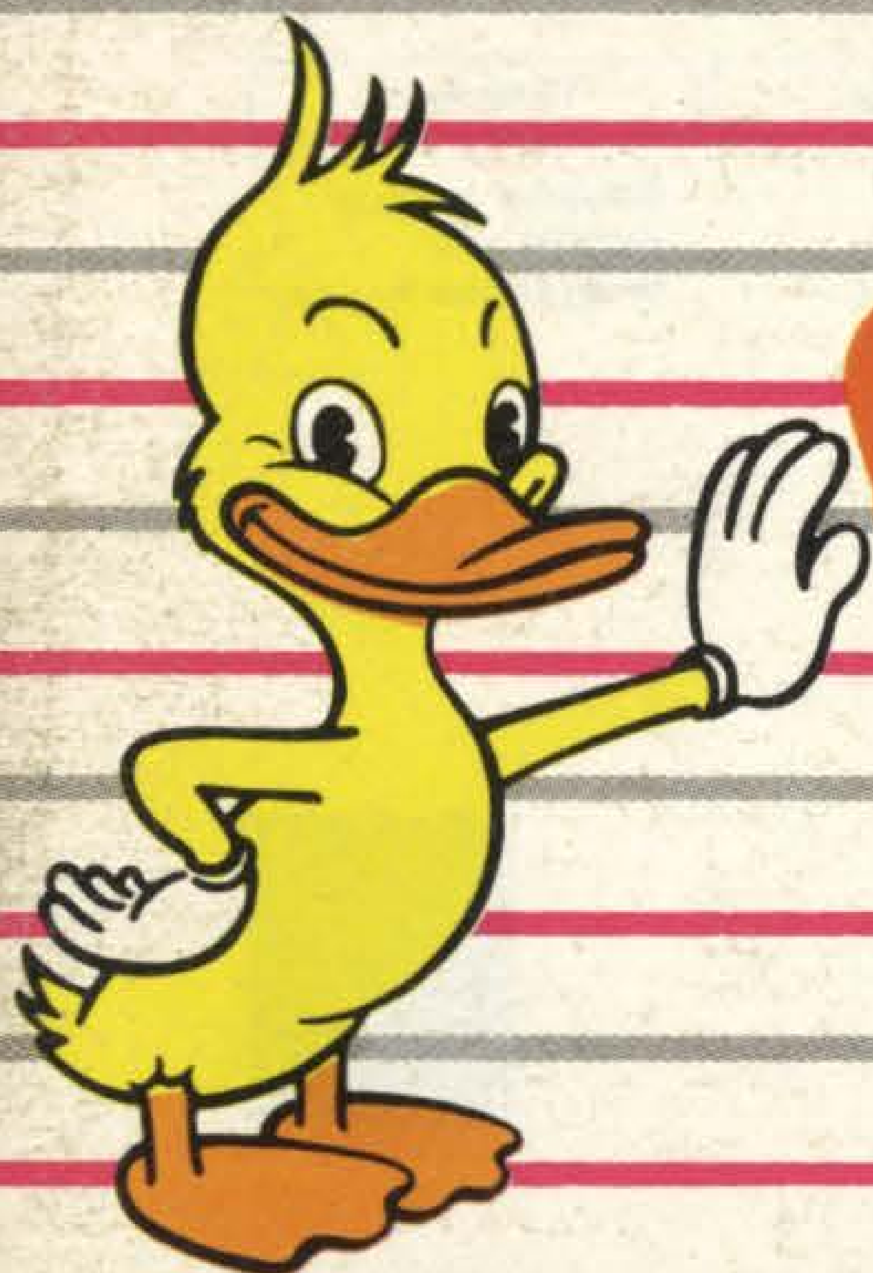
IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA L. 1.000
PER IL TUO PERSONAL COMPUTER
Una pubblicazione della J.*soft* editrice



PAPER soft 5

sped. in abb. post. gr. II/70

Anno I - N° 5 13 luglio 1984

sinclair Spectrum

VIC 20

TI 99/4A



Il minatore - Levrieri
Sistema solare - Tarantole
Il bruco di Bemer - Bowling
Goblin - Lancio
Clock - Bowling
Elicottero - Lancio

apple

C64

EDITRICE J.soft Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essre premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [⟨ ⟩] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	C= 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	C= 8	
{SU}	SHIFT ⇑ CRSR ⇓		{GRN}	CTRL 6		{F1}	f1	
{GIU'}	⇑ CRSR ⇓		{BLU}	CTRL 7		{F2}	f2	
{SIN}	SHIFT ⇐ CRSR ⇒		{YEL}	CTRL 8		{F3}	f3	
{DES}	⇐ CRSR ⇒		[<1>]	C= 1		{F4}	f4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	C= 2		{F5}	f5	
{OFF}	CTRL Ø		[<3>]	C= 3		{F6}	f6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	C= 4		{F7}	f7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	C= 5		{F8}	f8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	C= 6				



PAPER soft

J.soft s.r.l
DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 6888228

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Riccardo Paolillo

REDAZIONE
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib. Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Margherita La Noce
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:
Elcograf
Beverate (CO)

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero Reina s.r.l.
Via Washington, 50
20046 MILANO
Tel. (02) 4988066 (5 linee R.A.)
Tlx. 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la
DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000



Il minatore

È il 1859, subito dopo la corsa all'oro in California. Trovare una fortuna nelle concessioni minerarie non è più la soluzione per diventare ricchi. Tutti i grossi giacimenti sono stati sfruttati e l'oro rimasto si trova così in profondità che solo grandi compagnie con le loro vaste risorse sono in grado di trarne un vero profitto. Ma voi possedete ancora delle possibilità di fare fortuna è vendete una di queste ad una delle grandi compagnie minerarie. Ma perché la vostra proposta venga presa in considerazione dovete dimostrare che nella vostra miniera c'è tanto oro da renderla una vantaggioso affare per l'acquirente. A questo scopo dovrete rischiare la vita nel profondo della miniera... da solo!!!
Rischierete la vostra vita per la ricchezza? Mettetevi alla prova.
Giocare al Minatore è facile. I segni verticali sottoterra indicano i luoghi che hanno una maggiore potenzialità. Per andare sottoterra dovete usare l'ascensore perché il sulo è troppo allentato e franerebbe se venisse scavato. Per entrare nell'ascensore e scavare nel sottosuolo usate i soliti tasti I J K M. Ogni volta che scavate dovete pagare 5$. Se trovate della roccia dura pagherete 25$, mentre se trovate della roccia tenera pagherete solo 4$. Innumerevoli sono i pericoli nella miniera: falla sotteranee, frane del terreno, roccia solida vi potranno impedire di procedere. Se trovate una sorgente sotterranea tutte le gallerie che si trovano sotto al vostra livello vengono riempite d'acqua. Viene anche aggiornato, ad ogni mossa, il prezzo dell'oro. Quando vedete che il prezzo è conveniente tornate in superficie e vendete l'oro trovato alla banca cercando di ricavare il massino profitto. Se avrete più di 7000$ avrete vinto e potrete vendere i diritti di concessione alla compagnia mineraria.

```
10  HOME : VTAB 7: HTAB 5: PRINT
 "***  IL MINATORE  ***"
13  VTAB 17: HTAB 5: FLASH : PRI
NT "UN MOMENTO PREGO": NORMAL
15  GOSUB 1230: POKE 232,0: POKE
 233,64
20  DIM C(26,10): DIM D(30)
30  SCALE= 1: ROT= 0:EP = 0:S =
0:P = 31:M = 500:MX = 1000
45  HOME
50  HGR : HCOLOR= 1: HPLOT 0,0:
CALL 62454
60  HCOLOR= 3: FOR I = 0 TO 31:
HPLOT 0,I TO 276,I: NEXT I
70  FOR I = 257 TO 276: HPLOT I,
0 TO I,159: NEXT I
80  HCOLOR= 0: DRAW 3 AT 191,29:
 HPLOT 259,0 TO 259,P - 16:: DRA
W 5 AT 257,P
90  HCOLOR= 0: HPLOT 0,31 TO 191
,31
100  FOR I = 1 TO 30
110 X =  INT ( RND (1) * 25 + 1)
 * 10
120 H = X / 10
130 Y =  INT ( RND (1) * 10 + 1)
 * 16
140 V = Y / 16 - 1
150  FOR F = 1 TO I - 1
160  IF X + Y = D(F) THEN FL = 1

170  NEXT F
180  IF FL = 1 THEN FL = 0: GOTO
 110
190  IF X > 245 OR X < 15 OR Y <
 31 THEN  GOTO 110
200 C(H,V) = 1
210  DRAW 1 AT X,Y
220  NEXT I
230  GOSUB 710
260 H = 23:V = 0
270 X = 226:Y = 30
280  HCOLOR= 0: DRAW 6 AT X,Y
290  GET A$
```

```
300  IF  ASC (A$) = 3 THEN  GOSU
B 1410
310 N = 0:N1 = 0
330  IF A$ < "I" OR A$ > "M" THE
N 290
340  ON  ASC (A$) - 72 GOTO 350,
410,470,290,550
350  IF Y < 55 AND X < 253 THEN
610
360 N1 =  - 16
370  IF C(H,V - 1) = 3 THEN 290
380 V = V - 1:S = S - 1
390  IF Y > 32 AND C(H,V) = 0 TH
EN M = M - 5: GOSUB 730
400  GOTO 610
410  IF X < 7 OR X < 203 AND Y <
 32 THEN 610
420 N =  - 10: IF Y < 33 THEN  H
COLOR= 3: DRAW 6 AT X,Y
430  IF C(H - 1,V) = 3 THEN 290
440 H = H - 1
450  IF Y > 32 AND C(H,V) = 0 TH
EN M = M - 5: GOSUB 730
460  GOTO 610
470 PR = 0
480  IF X > 240 AND S = EP THEN
 GOSUB 830: IF Y > 32 THEN 650
490  IF X > 240 AND Y > 30 THEN
290
500 N = 10: IF Y < 33 THEN  HCOL
OR= 3: DRAW 6 AT X,Y
510  IF C(H + 1,V) = 3 THEN 290
520 H = H + 1
530  IF Y > 32 AND C(H,V) = 0 TH
EN M = M - 5: GOSUB 730
540  GOTO 610
550  IF Y > 150 THEN 610
560  IF Y < 32 AND X < 250 THEN
610
570 N1 = 16
580  IF C(H,V + 1) = 3 THEN 290
590 V = V + 1:S = S + 1
600  IF Y > 32 AND C(H,V) = 0 TH
EN M = M - 5: GOSUB 730
610  IF Y < 30 AND X > 249 THEN
670
620  HCOLOR= 3: IF Y > 30 AND X
< 250 THEN  HCOLOR= 0
630  IF Y < 32 THEN  HCOLOR= 0:
GOTO 670
640  IF C(H,V) = 1 THEN  GOSUB 1
000
650  DRAW 2 AT X,Y: DRAW 2 AT X
+ N,Y + N1:C(H,V) = 2
660  HCOLOR= 0: IF Y > 30 AND X
< 250 THEN  HCOLOR= 3
670 X = X + N:Y = Y + N1: DRAW 6
 AT X,Y: IF X < 200 AND Y < 32 A
ND PR = 0 THEN M = M + (GP * GC)
:PR = 1:GC = 0: GOSUB 710
680 N = 0:N1 = 0
690  GOTO 290
710 GP =  INT ( RND (1) * 600) +
 300: IF GP < 501 THEN 710
730  POKE 34,20: HOME : PRINT "P
REZZO ORO $ ";GP;"         ";: PRI
NT GC;" ONCE"
740  PRINT "SOLDI $ ";M;: IF M >
 7000 THEN  GOSUB 790
750  IF M <  = 0 THEN 1210
760  RETURN
770  END
790  TEXT : POKE 34,0: HOME : FO
R I = 1 TO 20:P =  INT (1.5 * I)
: NORMAL : PRINT  SPC( P);: FLAS
H : PRINT "SOLDI$";M: FOR S = 1
TO 100: NEXT S: NEXT I: NORMAL
800  PRINT "ADESSO POTETE VENDER
E LA VOSTRA "
801  PRINT "CONCESSIONE E VIVERE
 DI RENDITA"
810  END
830  IF Y < 32 THEN  HCOLOR= 3:
DRAW 6 AT X,Y: GOTO 850
840  HCOLOR= 0: DRAW 6 AT X,Y
850  HCOLOR= 0: DRAW 7 AT 257,P
860  GET A$
870  IF A$ < "I" OR A$ > "M" THE
N 860
880  ON  ASC (A$) - 72 GOTO 900,
940,860,860,960
900  IF P < 32 THEN 860
910 S = S - 1:EP = EP - 1:V = V
- 1
920 P = P - 16: DRAW 7 AT 257,P:
 XDRAW 7 AT 257,P + 16: HCOLOR=
3: HPLOT 259,P TO 259,P + 16: HC
OLOR= 0: GOTO 860
940  XDRAW 7 AT 257,P: DRAW 5 AT
 257,P:Y = P: RETURN
960  IF P > 150 THEN 860
970 EP = EP + 1:S = S + 1:V = V
+ 1
980 P = P + 16: DRAW 7 AT 257,P:
 XDRAW 7 AT 257,P - 16: HPLOT 25
9,0 TO 259,P - 16: GOTO 860
1000 Z =  INT ( RND (1) * 6) + 1

1010  ON Z GOTO 1020,1030,1040,1
050,1130
1020  POKE 34,20: HOME : PRINT "
PIETRA TENERA. SCAVARE E' FACILE
": FOR I = 1 TO MX: NEXT I:M = M
 + 4: GOSUB 710: RETURN
1030  POKE 34,20: HOME : PRINT "
ROCCIA DURA": FOR I = 1 TO MX: N
```

```
EXT I:M = M - 25: GOSUB 710: RET
URN
1040  POKE 34,20: HOME :G =  INT
 ( RND (1) * 3 + 1):GC = GC + G:
 PRINT G;" ONCE DI ORO FINO": FO
R I = 1 TO MX: NEXT I: GOSUB 710
: RETURN
1050  POKE 34,20: HOME : PRINT "
SORGENTE SOTTERRANEA": FOR I = 1
 TO MX: NEXT I
1060  FOR I = V + 1 TO 8
1070  FOR J = 1 TO 25
1080  IF C(J,I) = 2 THEN C(J,I)
= 3: HCOLOR= 2: DRAW 2 AT (J * 1
0) - 3,(I + 2) * 16 - 1
1090  NEXT J
1100  NEXT I
1110  GOSUB 710
1120  HCOLOR= 0: RETURN
1130  POKE 34,20: HOME : PRINT "
CROLLO":: FOR I = 1 TO MX: NEXT
I: IF  INT ( RND (1) * 5) = 1 TH
EN  PRINT "HAI PERSO TUTTO L'ORO
!": FOR I = 1 TO MX: NEXT I:GC =
 0: GOSUB 710
1135  IF V < 3 THEN 1200

1140  FOR I = V - 2 TO V + 2
1145  HCOLOR= 1
1150  FOR J = H - 2 TO H + 2
1160  IF C(J,I) = 2 THEN C(J,I)
= 0: HCOLOR= 1: DRAW 2 AT J * 10
 - 3,(I + 2) * 16 - 1
1170  NEXT J
1180  NEXT I
1190  GOSUB 710
1200  RETURN
1210  TEXT : HOME : VTAB 10: HTA
B 10: PRINT "HAI FATTO BANCAROTT
A. SE VUOI GIOCARE ANCORA DAI RU
N": END
1220  END
1230 L = 16384
1240  FOR MX = 1 TO 6
1250  READ B$
1260  FOR I = 1 TO  LEN (B$) STE
P 2
1270 AD =  ASC ( MID$ (B$,I,1))
- 48
1280  IF AD > 9 THEN AD = AD - 7

1290 CH =  ASC ( MID$ (B$,I + 1,
1)) - 48
1300  IF CH > 9 THEN CH = CH - 7

1310  POKE L,AD * 16 + CH
1320 L = L + 1: NEXT I
1330  NEXT MX
1340  RETURN
1350  DATA  "07001000210073000C50
0CA00EB00FB00"
1360  DATA  "36363636363636363E242
4242424242404002424242424242C2
D2D2D2D363636363636363E3F3F3F272
4242424242424"
1370  DATA  "2C2D2D2D3636363636363
63E3F3F27242424242C2D2D3636363
6363E3F27242424242C2D363636363E3
F252424242C3636363600"
1380  DATA  "2424242424343636363
63624242424242424242424242424242
D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2D2
D353636363636363F3F3F3F3F3F3F3F3
F3F3F2424243C3F3F3F3F3636363636363
636363636363F0700"
1390  DATA  "2C3E2C06002D2D2D2D2
524242424242424243F3F3F3F372D2D2D2
D363636363636363E3F3F3F07002C242D3
62624242424243E363F2D360600"
1400  DATA  "2D2D2D2D2524242424242
424243F3F3F3F372D2D2D2D363636363
6363E3F3F24242424241C12363F17093
13E36372E0500"
1410  TEXT : HOME : VTAB 10: HTA
B 10: PRINT "PECCATO! LA VECCHIA
 MINIERA NON HA RETTO": END
```

ERRATA CORRIGE

Vanno apportate le seguenti modifiche al programma 2 ''Circo'' per VIC 20 apparso su PAPERsoft n° 2:

```
84 GOSUB88
85 IFFBTHENRUN
86 IFJ1THENPRINT"{CLR}":POKE3686
   9,240:END
87 GOTO84
88 POKEDD,127:P=PEEK(P2)AND128:J
   0=-(P=0):POKEDD,255:P=PEEK(P1
   ):FB=-((PAND32)=0)
89 J1=-((PAND8)=0):J2=-((PAND16)
   =0):J3=-((PAND4)=0):RETURN
```



Sistema solare

L'astronomia è una scienza di osservazione. Da anni di osservazioni, infatti, sono derivate le leggi matematiche che spiegano certi fenomeni, come il moto dei pianeti intorno al sole. Ora per mezzo del vostro Apple e della sua grafica ad alta risoluzione, con il programma qui pubblicato, potete esplorare il moto dei primi sei pieneti del nostro sistema solare e diventare così un astronomo standovene comodamente a casa vostra.
Ogni pianeta si muove in una orbita ellittica di distanza variabie dal sole. Più vicina è l'orbita al sole, minor tempo occorre al pianeta per completare la sua orbita. Per esempio Mercurio, il pianeta più vicino, ci impiega 88 giorni, mentre a Saturno, il più lontano dei primi sei pianeti, sono necessari 29 anni.
La simulazione del sistema solare vi permetterà di osservare la posizione relativa dei vari pianeti in una qualsiasi data da voi stabilita. La simulazione proseguirà poi dalla data stabilita facendovi vedere con una animazione il moto dei pianeti.
Le leggi di Keplero non avranno più misteri per voi!

```
30  REM
80  GOTO 1000
90  REM    (100-110) PLOTTANO I
VALORI X E Y
100  HPLOT X,Y
110  RETURN
150  REM    (200-300) CALCOLANO
LE POSIZIONI X E Y DEI PIANETI
200 D = Z -  INT (Z / SRD) * SRD

210 B = Q - (D / SRD * Q2)
220 RV = A - (P / (1 + E *  COS
(B)))
225  REM   RV E' LA DISTANZA DAL
 SOLE AL PIANETA
230 V = PE / RV - EZ
240  IF V =  > 1 THEN V = VL
245  IF V =  <  - 1 THEN V =  -
VL
250 V1 =  -  ATN (V /  SQR ( - V
 * V + 1)) + T
255  REM   V1 E' L'ANGOLO TRA IL
 SOLE ED IL PIANETA
260  IF D < SRD / 2 THEN V1 = Q2
 - V1
270 V1 = V1 + J
280 X =  COS (V1) * RV:Y =  - S
IN (V1) * RV * FA
290 X = X * TT + X1:Y = Y * TT +
 Y1
300  RETURN
900  REM
1000  POKE  - 16300,0: POKE  - 1
6303,0
1010 T = 1.5708
1020 Q = 3.14159265
1030 Q2 = 6.2831853
1040 VL = .99999999
1050 FA = 29 / 32
1055  REM   FA E' IL RAPPORTO TR
A X ED Y PER DISEGNARE UN CERCHI
O INVECE DI UN OVALE
1060 X1 = 140:Y1 = 96
1700  HOME : PRINT : PRINT : PRI
NT : PRINT
1800  PRINT "VUOI VEDERE GLI STE
SSI "
1810  PRINT : PRINT "PIANETI DEL
L'ULTIMA VOLTA?"
1815  PRINT : INPUT "S O N ";A$
1820  PRINT : PRINT
1830  IF A$ = "N" THEN 2000
1840  IF A$ <  > "S" THEN 1800
1850  IF S1 <  > 0 THEN 4000
1855  PRINT : PRINT
1860  PRINT : PRINT "NON HAI ANC
ORA SCELTO I PIANETI!"
1870  PRINT : PRINT : PRINT
2000  PRINT "SCEGLI I PIANETI CH
E VUOI VEDERE"
2005  PRINT
2010  PRINT "SCRIVI 1 PER 'SI' E
```

```
 0 PER 'NO'"
2011  PRINT
2012  REM  (2020-2079) PRENDONO
I VALORI DI CIASCUN PIANETA
2013  REM   S1=PERIODO ORBITALE:
 P1=A1*(1-E1*E1)/2
2014  REM   E1=ECCENTRICITA': U1
=P1/E1:K1=1/E1
2015  REM   REM A1=DISTANZA MINI
MA E MASSIMA DAL SOLE
2016  REM   J1=LONGITUDINE DEL P
ERIGEO IN RADIANTI
2017  REM   W1= GIORNI DA 0 GRAD
I AL PERIGEO PER IL 1980
2018  REM   TT=FATTORE DI SCALA
PER POTER USARE LA MASSIMA AREA
DI PLOTTAGGIO
2020  INPUT "VUOI MERCURIO       "
;ME
2021 S1 = 87.969
2022 E1 = .2056
2023 A1 = 43.403 + 28.597
2024 P1 = A1 * (1 - E1 * E1) / 2

2025 K1 = 1 / E1
2026 U1 = P1 / E1
2027 J1 = 77.1 * Q / 180
2028 W1 = 37.58
2029  IF ME = 1 THEN TT = 2.3
2030  INPUT "VUOI VENERE         "
;VE
2031 S2 = 224.701
2032 E2 = .0068
2033 A2 = 67.726 + 66.813
2034 P2 = A2 * (1 - E2 * E2) / 2

2035 K2 = 1 / E2
2036 U2 = P2 / E2
2037 J2 = 131.3 * Q / 180
2038 W2 = 140.5
2039  IF VE = 1 THEN TT = 1.5
2040  INPUT "VUOI LA TERRA       "
;EA
2041 S3 = 365.256
2042 E3 = .0167
2043 A3 = 94.555 + 91.445
2044 P3 = A3 * (1 - E3 * E3) / 2

2045 K3 = 1 / E3
2046 U3 = P3 / E3
2047 J3 = 102.6 * Q / 180
2048 W3 =  - 3
2049  IF EA = 1 THEN TT = 1.05
2050  INPUT "VUOI MARTE          "
;MA
2051 S4 = 686.980
2052 E4 = .0934
2053 A4 = 154.936 + 128.471
2054 P4 = A4 * (1 - E4 * E4) / 2

2055 K4 = 1 / E4
2056 U4 = P4 / E4
2057 J4 = 335.7 * Q / 180
2058 W4 = 289
2059  IF MA = 1 THEN TT = .6
2060  INPUT "VUOI GIOVE          "
;JU
2061 S5 = 4332.125
2062 E5 = .0478
2063 A5 = 507.046 + 460.595
2064 P5 = A5 * (1 - E5 * E5) / 2

2065 K5 = 1 / E5
2066 U5 = P5 / E5
2067 J5 = 13.6 * Q / 180
2068 W5 = 1604
2069  IF JU = 1 THEN TT = .19
2070  INPUT "VUOI SATURNO        "
;SA
2071 S6 = 10825.863
2072 E6 = .0555
2073 A6 = 937.541 + 838.425
2074 P6 = A6 * (1 - E6 * E6) / 2

2075 K6 = 1 / E6
2076 U6 = P6 / E6
2077 J6 = 95.5 * Q / 180
2078 W6 = 2115
2079  IF SA = 1 THEN TT = .1
3900  HOME : PRINT : PRINT
4000  PRINT : PRINT "VUOI PLOTTA
RE": PRINT
4010  INPUT "PER PUNTI (0) O CON
TINUO (1) ";TY
4015  IF TY < > 0 AND TY < > 1
 THEN 4000
4020  PRINT : PRINT : PRINT
4030  PRINT : PRINT "VUOI PARTIR
E A UNA DATA": PRINT
4040  PRINT "SPECIFICA (0) ": PR
INT
4050  INPUT "O A INIZIO ANNO (1)
 ";DT
4051  IF DT < > 0 AND DT < > 1
 THEN 4020
4052  IF DT = 1 THEN 4060
4053  PRINT : PRINT : PRINT
4054  INPUT "DAI IL NUMERO DI GI
ORNI DA GENN.1980 ";DE
4057 Z1 = DE
4060  PRINT : PRINT : INPUT "DAI
 IL NUMERO DI GIORNI DA PLOTTARE
 ";DN
4070  PRINT : PRINT : PRINT
4080  INPUT "DAI IL NUMERO DI GI
ORNI TRA I PUNTI ";DA
```

```
4082  IF DA < > 0 THEN 4800
4084  PRINT : PRINT
4086  PRINT "0 NON AMMESSO": GOT
O 4070
4800  HGR2
4805  HCOLOR= 3
4810 X = 140:Y = 96: GOSUB 100
4811 X = 141:Y = 96: GOSUB 100
4815 X = 248:Y = 96: GOSUB 100
4820  FOR L1 = 0 TO Q2 STEP 1 /
36 * Q2
4830 X = X1 +  COS (L1) * 105.9
4840 Y = Y1 -  SIN (L1) * 105.9
* FA
4850  GOSUB 100
4860  NEXT L1
5100  IF ME = 0 THEN 5200
5110 A = A1:P = P1:E = E1:PE = U
1:EZ = K1:SRD = S1:J = J1:W = W1
:Z = Z1 + W
5120  GOSUB 200:F1 = X:G1 = Y
5125  IF TY = 1 THEN 5140
5130 X = M1:Y = N1: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5140 X = F1:Y = G1:M1 = X:N1 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
5200  IF VE = 0 THEN 5300
5210 A = A2:P = P2:E = E2:PE = U
2:EZ = K2:SRD = S2:J = J2:W = W2
:Z = Z1 + W
5220  GOSUB 200:F2 = X:G2 = Y
5225  IF TY = 1 THEN 5240
5230 X = M2:Y = N2: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5240 X = F2:Y = G2:M2 = X:N2 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
5300  IF EA = 0 THEN 5400
5310 A = A3:P = P3:E = E3:PE = U
3:EZ = K3:SRD = S3:J = J3:W = W3
:Z = Z1 + W
5320  GOSUB 200:F3 = X:G3 = Y
5325  IF TY = 1 THEN 5340
5330 X = M3:Y = N3: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5340 X = F3:Y = G3:M3 = X:N3 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
5400  IF MA = 0 THEN 5500
5410 A = A4:P = P4::E = E4:PE =
U4:EZ = K4:SRD = S4:J = J4:W = W
4:Z = Z1 + W
5420  GOSUB 200:F4 = X:G4 = Y
5425  IF TY = 1 THEN 5440
5430 X = M4:Y = N4: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5440 X = F4:Y = G4:M4 = X:N4 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
5500  IF JU = 0 THEN 5600
5510 A = A5:P = P5:E = E5:PE = U
5:EZ = K5:SRD = S5:J = J5:W = W5
:Z = Z1 + W
5520  GOSUB 200:F5 = X:G5 = Y
5525  IF TY = 1 THEN 5540
5530 X = M5:Y = N5: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5540 X = F5:Y = G5:M5 = X:N5 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
5600  IF SA = 0 THEN 6000
5610 A = A6:P = P6:E = E6:PE = U
6:EZ = K6:SRD = S6:J = J6:W = W6
:Z = Z1 + W
5620  GOSUB 200:F6 = X:G6 = Y
5625  IF TY = 1 THEN 5640
5630 X = M6:Y = N6: HCOLOR= 0: G
OSUB 100
5640 X = F6:Y = G6:M6 = X:N6 = Y
: HCOLOR= 3: GOSUB 100
6000 Z1 = Z1 + DA
6100  IF Z1 > DE + DN THEN 7000
6200  GOTO 5100
7000 X = 279:Y = 190: GOSUB 100:
 INPUT A$
7050  REM   (7000) PLOTTA I PUNT
I FINO A 190 E RIMANE IN ATTESA
DI UN CARATTERE PER RICOMINCIARE

7100 Z1 = 0:DE = 0
7200  GOTO 1000
```



Il Bruco di Bemer

Nerm, il bruco, si è perso nel castello di Bemer ed ha bisogno del tuo aiuto per ritrovare la via di casa.
Devi guidarlo attraverso 11 stanze, dirigendo verso i funghi magici che gli ridonano forza. Dopo aver mangiato cinque funghi in una stanza, in questa si aprirà un passaggio verso la successiva.
Si inizia con quattro vite; una vita viene persa se Nerm tocca le pareti o la sua stessa coda. Nella parte superiore dello schermo compare il punteggio attuale, la stanza in cui si trova Nerm, quanti funghi deve mangiare per uscirne, e quante vite possiede ancora, compresa quella attuale.
Guadagni 100 punti, più punti premio, per ogni fungo mangiato, e una vita premio al superamento di ogni due stanze.
Questo programma gira sia sull'Extendend che sul TI Basic. Si usano i tasti E,S,D, e X (freccette) per guidare Nerm.

```
90 REM  TI BRUCO DI BEMER
100 DIM NN(29),RANK$(12)
110 GOSUB 3610
120 GOTO 1770
130 FOR I=1 TO LEN(H$)
140 CALL HCHAR(ROW,COL+I,ASC(SEG
$(H$,I,1)))
150 NEXT I
160 RETURN
170 CALL KEY(0,K,ST)
180 IF (K<>68)+(OD=2)THEN 220
190 DX=1
200 DY=0
210 DI=1
220 IF (K<>83)+(OD=1)THEN 260
230 DX=-1
240 DY=0
250 DI=2
260 IF (K<>69)+(OD=3)THEN 300
270 DY=-1
280 DX=0
290 DI=4
300 IF (K<>88)+(OD=4)THEN 340
310 DY=1
```



```
320 DX=0
330 DI=3
340 CALL HCHAR(YA,XA,136)
350 OD=DI
360 XA=XA+DX
370 YA=YA+DY
380 L=LEN(XA$)
390 XA$=XA$&CHR$(XA)
400 YA$=YA$&CHR$(YA)
410 CALL GCHAR(YA,XA,Z)
420 IF Z<>32 THEN 510
430 CALL HCHAR(YA,XA,128)
440 CALL SOUND(1,622,2)
450 IF L<WO THEN 170
460 CALL HCHAR(ASC(YA$),ASC(XA$)
,32)
470 LL=LEN(XA$)-1
480 XA$=SEG$(XA$,2,LL)
490 YA$=SEG$(YA$,2,LL)
500 GOTO 170
510 CALL SOUND(100,311,2)
520 CALL HCHAR(YA,XA,128)
530 GOSUB 2350
540 IF Z<>MUSH THEN 770
550 WO=WO+15+2*LO
560 IF WO<185 THEN 580
570 WO=185
580 RANDOMIZE
590 XX=RND*28+3
600 X=RND*19+4
610 CALL GCHAR(X,XX,H1)
620 IF H1<>32 THEN 590
630 SC=SC+100+LO*7
640 HI=HI-1
```

```
650 GOSUB 2350
660 IF HI>0 THEN 750
670 CALL HCHAR(3,17,104)
680 CALL HCHAR(13,2,104)
690 CALL HCHAR(13,31,104)
700 CALL HCHAR(23,17,104)
710 FOR I=3 TO 30 STEP 3
720 CALL SOUND(100,1900,I)
730 NEXT I
740 GOTO 170
750 CALL HCHAR(X,XX,MUSH)
760 GOTO 170
770 IF Z=104 THEN 810
780 IF LI=1 THEN 2640
790 GOSUB 2640
800 GOTO 960
810 CALL HCHAR(YA,XA,136)
820 GOSUB 2510
830 FOR DE=110 TO 880 STEP 32
840 PRINT
850 CALL SOUND(1,DE,2)
860 CALL SOUND(-1,DE,2)
870 NEXT DE
880 LO=LO+1
890 IF LO=12 THEN 1410
900 WO=5
910 L1=L1+1
920 IF LO>EX THEN 3200
930 CALL COLOR(14,L1,1)
940 CALL CLEAR
950 GOSUB 1650
960 GOSUB 2350
970 ON LO GOTO 1940,990,1070,111
0,1150,1190,1250,1030,1110,1300,
1350,1410
980 GOTO 1940
990 REM  SECONDO SCHERMO
1000 CALL HCHAR(13,5,120,24)
1010 GOTO 1940
1020 REM  TERZO SCHERMO
1030 CALL VCHAR(7,15,120,16)
1040 CALL HCHAR(9,6,120,22)
1050 GOTO 1940
1060 REM  QUARTO SCHERMO
1070 CALL HCHAR(6,5,120,24)
1080 CALL HCHAR(20,5,120,24)
1090 GOTO 1940
1100 REM   QUINTO SCHERMO
1110 CALL HCHAR(7,6,120,22)
1120 CALL VCHAR(8,15,120,16)
1130 GOTO 1940
1140 REM  QUADRO 6
1150 CALL HCHAR(12,3,120,13)
1160 CALL HCHAR(12,19,120,12)
1170 GOTO 1940
1180 REM  QUADRO 7
1190 FOR I=8 TO 18
1200 CALL HCHAR(I,7,120,7)
1210 CALL HCHAR(I,18,120,8)
1220 NEXT I
1230 GOTO 1940
1240 REM  QUADRO 8
1250 CALL HCHAR(8,3,120,13)
1260 CALL HCHAR(14,12,120,19)
1270 CALL HCHAR(18,3,120,13)
1280 GOTO 1940
1290 REM  QUADRO 9
1300 GOSUB 1720
1310 FOR T=5 TO 21
1320 CALL HCHAR(T,4,32,16)
1330 NEXT T
1340 GOTO 1940
1350 GOSUB 1720
1360 FOR T=5 TO 21
1370 CALL HCHAR(T,4,32,20)
1380 NEXT T
1390 GOTO 990
1400 REM  HAI VINTO !!!
1410 CALL CLEAR
1420 CALL SCREEN(3)
1430 FOR I=4 TO 8
1440 CALL COLOR(I,2,1)
1450 NEXT I
1460 PRINT TAB(9);"CASA DI NERM!
"
1470 PRINT
1480 PRINT
1490 PRINT TAB(12);"GRAZIE!"
1500 FOR T=1 TO 9
1510 PRINT
1520 NEXT T
1530 FOR T=1 TO 3
1540 FOR I=110 TO 880 STEP 30
1550 CALL SOUND(1,I,2)
1560 CALL SOUND(-1,I,2)
1570 NEXT I
1580 FOR I=880 TO 110 STEP -30
1590 CALL SOUND(1,I,2)
1600 CALL SOUND(-1,I,2)
1610 NEXT I
1620 NEXT T
1630 CALL SCREEN(2)
1640 GOTO 2790
1650 CALL CLEAR
1660 PRINT "PUNTI :";TAB(19);"ST
ANZA:"
1670 PRINT "FUNGHI:";TAB(19);"VI
TE  :"
1680 FOR T=1 TO 21
1690 PRINT
1700 NEXT T
1710 RETURN
1720 FOR T=5 TO 21
1730 CALL HCHAR(T,4,120,26)
1740 NEXT T
1750 RETURN
```

```
1760 REM  PRESENTAZIONE GIOCO

1770 GOSUB 3310
1780 MUSH=112
1790 LI=4
1800 SC=0
1810 LO=1
1820 HI=5
1830 WO=5
1840 EX=2
1850 L1=3
1860 GOSUB 2250
1870 CALL CLEAR
1880 CALL SCREEN(2)
1890 FOR I=3 TO 8
1900 CALL COLOR(I,16,1)
1910 NEXT I
1920 GOSUB 1650
1930 GOSUB 2350
1940 XA$=""
1950 YA$=""
1960 XA=17
1970 YA=18
1980 DX=0
1990 DY=-1
2000 IF HI<6 THEN 2020
2010 HI=5
2020 IF HI>-1 THEN 2040
2030 HI=0
2040 DI=4
2050 FOR I=2 TO 31 STEP 29
2060 CALL VCHAR(3,I,120,21)
2070 NEXT I
2080 FOR I=3 TO 23 STEP 20
2090 CALL HCHAR(I,3,120,28)
2100 NEXT I
2110 CALL HCHAR(24,3,137,28)
2120 IF HI>0 THEN 2180
2130 CALL HCHAR(3,17,104)
2140 CALL HCHAR(12,2,104)
2150 CALL HCHAR(12,31,104)
2160 CALL HCHAR(23,17,104)
2170 GOTO 360
2180 RANDOMIZE
2190 XX=RND*28+3
2200 X=RND*19+4
2210 CALL GCHAR(X,XX,H1)
2220 IF H1<>32 THEN 2180
2230 CALL HCHAR(X,XX,MUSH)
2240 GOTO 360
2250 CALL CLEAR
2260 PRINT TAB(8);"STAI PRONTO!"
2270 FOR T=1 TO 12
2280 PRINT
2290 NEXT T
2300 FOR I=1 TO 14
2310 CALL SOUND(100,NN(I),2)
2320 NEXT I
2330 RETURN
2340 REM  STAMPA IL PUNTEGGIO

2350 H$=STR$(SC)
2360 ROW=1
2370 COL=10
2380 GOSUB 130
2390 H$=STR$(LO)
2400 COL=28
2410 GOSUB 130
2420 H$=STR$(HI)
2430 ROW=2
2440 COL=10
2450 GOSUB 130
2460 H$=STR$(LI)
2470 COL=28
2480 GOSUB 130
2490 RETURN
2500 REM   NERM SE NE VA
2510 SP=SP-5
2520 GOSUB 2350
2530 HI=5
2540 L=LEN(XA$)
2550 FOR I=1 TO L
2560 CALL SOUND(2,110+I*2,2)
2570 CALL HCHAR(ASC(YA$),ASC(XA$
),32)
2580 LL=LEN(XA$)-1
2590 XA$=SEG$(XA$,2,LL)
2600 YA$=SEG$(YA$,2,LL)
2610 NEXT I
2620 RETURN
2630 REM   OHI!!
2640 CALL CLEAR
2650 PRINT TAB(10);"OHI,OHI!!"
2660 FOR I=1 TO 12
2670 PRINT
2680 NEXT I
2690 LI=LI-1
2700 FOR I=14 TO 24
2710 CALL SOUND(10,I*40,2)
2720 NEXT I
2730 FOR I=1 TO 30
2740 NEXT I
2750 IF LI<1 THEN 2790
2760 GOSUB 1650
2770 RETURN
2780 REM  IL GIOCO FINISCE
2790 CALL CLEAR
2800 FOR I=3 TO 8
2810 CALL COLOR(I,16,1)
2820 NEXT I
2830 IF HS>SC THEN 2950
2840 HS=SC
2850 FOR I=1 TO 5
2860 PRINT
2870 NEXT I
2880 PRINT TAB(10);"NUOVO RECORD
"
```

```
2890 FOR T=110 TO 1760 STEP 50
2900 CALL SOUND(2,T,2)
2910 NEXT T
2920 FOR I=1 TO 5
2930 PRINT
2940 NEXT I
2950 PRINT TAB(7);"TUOI PUNTI:";
SC
2960 PRINT
2970 PRINT TAB(7);"RECORD    :";
HS
2980 FOR I=1 TO 3
2990 PRINT
3000 NEXT I
3010 PRINT TAB(5);"IN CLASSIFICA
 SEI:"
3020 PRINT
3030 PRINT TAB(9);RANK$(LO)
3040 FOR I=15 TO 29
3050 CALL SOUND(100,NN(I),2)
3060 NEXT I
3070 PRINT
3080 PRINT
3090 PRINT
3100 PRINT "PREMI:C PER CONTINUA
RE            F PER FINIRE)"
3110 FOR T=1 TO 4
3120 PRINT
3130 NEXT T
3140 CALL KEY(0,K,ST)
3150 IF ST=0 THEN 3140
3160 IF (K<>67)*(K<>70)THEN 3140
3170 IF K=67 THEN 1770
3180 STOP
3190 REM  VITA EXTRA
3200 CALL CLEAR
3210 PRINT TAB(10);"VITA PREMIO"
3220 FOR I=1 TO 12
3230 PRINT
3240 NEXT I
3250 FOR I=1 TO 30 STEP 2
3260 CALL SOUND(100,1175,I)
3270 NEXT I
3280 EX=EX+3
3290 LI=LI+1
3300 GOTO 930
3310 CALL CLEAR
3320 FOR T=3 TO 8
3330 CALL COLOR(T,2,1)
3340 NEXT T
3350 CALL COLOR(14,3,1)
3360 CALL SCREEN(15)
3370 PRINT TAB(9);"BENVENUTO A"
3380 FOR T=1 TO 4
3390 PRINT
3400 NEXT T
3410 PRINT TAB(8);"NERM DI BEMER
"
3420 FOR T=1 TO 9
3430 PRINT
3440 NEXT T
3450 PRINT " USA E,S,D & X PER M
UOVERE"
3460 PRINT
3470 CALL HCHAR(21,3,136,4)
3480 CALL HCHAR(21,8,128)
3490 FOR I=1 TO 22
3500 CALL HCHAR(21,6+I,136)
3510 CALL HCHAR(21,7+I,128)
3520 CALL SOUND(10,622,2)
3530 CALL HCHAR(21,2+I,32)
3540 FOR T=1 TO 20
3550 NEXT T
3560 NEXT I
3570 FOR T=1 TO 100
3580 NEXT T
3590 RETURN
3600 REM  RIDEFINIZIONE CARATTER
I
3610 FOR I=104 TO 136 STEP 8
3620 READ A$
3630 CALL CHAR(I,A$)
3640 NEXT I
3650 DATA FFFFFFFFFFFFFFFF,187EF
FFF18181818,FF81BDA5A5BD81FF
3660 DATA 8142243C7E5A3C18,387CF
EFEFEFE7C38
3670 CALL COLOR(10,2,2)
3680 CALL COLOR(11,14,1)
3690 CALL COLOR(12,2,10)
3700 CALL COLOR(13,7,1)
3710 CALL CHAR(137,"FFFFFFFFFFFF
FFFF")
3720 FOR I=1 TO 9
3730 READ RANK$(I)
3740 NEXT I
3750 FOR I=10 TO 12
3760 RANK$(I)="ARCA DELLA GLORIA
"
3770 NEXT I
3780 DATA BROCC0,PRINCIPIANTE,NO
VIZIO,MEDIO
3790 DATA MAESTRO,GRAN MAESTRO,C
AMPIONE,SUPERCAMPIONE
3800 DATA SUPER STAR
3810 FOR I=1 TO 29
3820 READ NN(I)
3830 NEXT I
3840 DATA 262,349,40000,349,392,
40000,392,440,523,440,523,440,34
9,40000
3850 DATA 349,40000,40000,262,24
7,262,294,294,262,40000,40000,40
000,330,330,349
3860 RETURN
```

Goblin

In questo programma (in TI Basic) vengono definiti caratteri speciali per creare un gioco veramente divertente ed impegnativo. Lo scopo è di catturare le facce arcigne che compaiono sullo schermo, col vostro goblin (genietto) cercando nel comtempo di evitare gli ostacoli che si trovano sul vostro cammino. Avete a vostra disposizione i tasti ''O'' e ''P'' per spostarvi a sinistra o a destra, ma ricordatevi che nel contempo il goblin si sposta automaticamente di una riga verso l'alto e nelle frenesia di catturare le facce, potreste far fracassare il goblin contro gli ostacoli, che sono veramente tanti e ravvicinati.

Ad ogni faccia catturata viene aggiornato il punteggio che appare in alto a sinistra. Una singola fase del gioco termina quando il genietto urta contro un ostacolo. A questo le restanti facce tristi cambiano espressione e ridono; vi si chiederà se volete continuare o no. Se risponderete ''S'' comparirà in centro, in alto, il vostro punteggio massimo precedente (PM) ed il gioco ricomincerà.

```
90 REM  TI GOBLIN
100 RANDOMIZE
110 GOTO 170
120 FOR I=1 TO LEN(H$)
130 R=ASC(SEG$(H$,I,1))
140 CALL HCHAR(ROW,XCOL+I,R)
150 NEXT I
160 RETURN
170 A=96
180 B=97
190 C=104
200 D=105
210 Z=24
220 COL=16
230 W=0
240 G=0
250 S=J
260 CALL CLEAR
270 IF S>HS THEN 290
280 GOTO 300
290 HS=S
300 GOSUB 1270
310 CALL SCREEN(16)
320 PRINT "            G O B L I N"
330 PRINT
340 PRINT "               PM : "
350 FOR I=1 TO 19
360 PRINT
370 NEXT I
380 PRINT "O=SINISTRA              P=
DESTRA";
390 ROW=4
400 XCOL=17
410 H$=STR$(HS)
420 GOSUB 120
430 FOR I=1 TO 80
440 X=INT(RND*30)+2
450 Y=INT(RND*16)+6
460 CALL GCHAR(Y,X,L)
470 IF L=B THEN 440
480 CALL HCHAR(Y,X,B)
490 NEXT I
500 FOR I=1 TO 27
510 X=INT(RND*30)+2
520 Y=INT(RND*16)+6
530 CALL GCHAR(Y,X,L)
540 IF (L=B)+(L=C)+(L=D)THEN 510
550 CALL GCHAR(Y+1,X-1,L)
560 CALL GCHAR(Y+1,X,M)
570 CALL GCHAR(Y+1,X+1,N)
580 IF (L<>B)+(M<>B)THEN 620
590 CALL HCHAR(Y,X,D)
600 G=G+1
610 GOTO 630
620 CALL HCHAR(Y,X,C)
630 NEXT I
640 CALL SOUND(100,500,6)
650 CALL HCHAR(Z,COL,32)
660 IF L<>C THEN 680
670 CALL SOUND(10,880,4)
680 Z=Z-1
690 IF Z>4 THEN 710
700 Z=23
710 CALL KEY(0,L,ST)
```

```
720 IF (L<>79)*(L<>80)THEN 770
730 IF L<>79 THEN 760
740 COL=COL-SGN(COL-2)
750 GOTO 770
760 COL=COL+SGN(30-COL)
770 CALL GCHAR(Z,COL,L)
780 IF L=B THEN 1060
790 IF L=C THEN 850
800 CALL HCHAR(Z,COL,A)
810 FOR I=1 TO 25
820 NEXT I
830 IF W=27-G THEN 920
840 GOTO 650
850 W=W+1
860 S=S+25
870 H$=STR$(S)
880 ROW=4
890 XCOL=3
900 GOSUB 120
910 GOTO 800
920 J=S
930 CALL HCHAR(10,1,32,31)
940 GOSUB 120
950 H$="**** BENISSIMO! ****"
960 XCOL=6
970 ROW=10
980 GOSUB 120
990 FOR I=1 TO 15
1000 X=INT(RND*100)+300
1010 CALL SOUND(75,X,8)
1020 NEXT I
1030 FOR I=1 TO 100
1040 NEXT I
1050 GOTO 210
1060 REM   HEILA!...TI SEI FRAC
ASSATO...
1070 CALL HCHAR(Z,COL,98)
1080 FOR I=1 TO 30 STEP 3
1090 CALL SOUND(50,-7,I)
1100 NEXT I
1110 CALL CHAR(104,"3C42A581A599
423C")
1120 J=0
1130 HS=S
1140 H$="GIOCHI ANCORA ? (S/N)"
1150 ROW=22
1160 XCOL=2
1170 GOSUB 120
1180 CALL KEY(0,L,ST)
1190 IF ST=0 THEN 1180
1200 H$=CHR$(L)
1210 IF H$="S" THEN 1250
1220 CALL CLEAR
1230 PRINT "ARRIVEDERCI"
1240 END
1250 CALL CHAR(104,"3C3CA58199A5
423C")
1260 GOTO 210
1270 REM  DEFINIZIONE CARATTERI
SPECIALI
1280 REM   CARATTERE 96 - GOBLIN

1290 CALL CHAR(96,"7EDBDBFFA55A5
AA5")
1300 REM   CARATTERE - OSTACOLO

1310 CALL CHAR(97,"CCCC3333CCCC3
333")
1320 REM    CARATTERE 98 - GOBLI
N FRACASSAT0
1330 CALL CHAR(98,"CCCC33337EDBF
FBD")
1340 REM    CARATTERE 104 - VISO
 ACCIGLIATO
1350 CALL CHAR(104,"3C3CA58199A5
423C")
1360 REM   CARATTERE - 105 - VIS
O SORRIDENTE
1370 CALL CHAR(105,"3C42A581A599
423C")
1380 CALL COLOR(10,7,1)
1390 FOR I=5 TO 8
1400 CALL COLOR(I,16,14)
1410 NEXT I
1420 RETURN
```



Clock

Se avete l'esigenza di visualizzare un orologio digitale di grandi dimensioni, questo è il programma che fa per voi.

Brevissimo, è autoesplicante. Sappiate solamente che per regolare velocemente i minuti dovete premere ENTER. Dimenticavamo:

così com'è l'orologio ritarda sensibilmente, occorre modificare adeguatamente (fate i test del caso) la linea 370.

```
 10 DIM s(11,5)
 20 DIM c$(8,4)
 30 LET a$="12221344411516115151
    66215161511612115555121211
    215184848"
 40 FOR i=1 TO 11
 50 FOR k=1 TO 5
 60 LET s(i,k)=VAL a$((i-1)*5+k
    )
 70 NEXT k
 80 NEXT i
 90 LET b$="{3SG8} {SG8} {SG8}
    {2SG8}   {SG8}    {SG8}
    {SG8}    {2SG8}     "
100 FOR k=1 TO 6
110 LET c$(k)=b$(k*4-3 TO k*4)
120 NEXT k
128 PRINT TAB 13;"CLOCK"
132 PRINT "inserisci:"
135 PRINT "ora iniziale:";
140 INPUT h
150 PRINT h
160 PRINT "minuto iniziale:";
170 INPUT m
180 PRINT m
200 PRINT "per fare partire il
    clock"
210 PRINT "premi enter"
220 INPUT u$
230 CLS
232 PLOT 30,88: DRAW 185,0
233 DRAW 0,70: DRAW -185,0:
     DRAW 0,-70
240 LET m=m+1
250 IF m<>60 THEN  GO TO 300
260 LET m=0
270 LET h=h+1
280 IF h<>24 THEN  GO TO 300
290 LET h=0
300 LET h1=INT (h/10)
310 LET h2=h-h1*10
320 LET m1=INT (m/10)
330 LET m2=m-m1*10
345 FOR f=1 TO 5
350 PRINT AT 3+f,6;c$(s(h1+1,f)
    );c$(s(h2+1,f));c$(s(11,f))

351 PRINT AT 3+f,18;c$(s(m1+1,f
    ));c$(s(m2+1,f))
360 NEXT f
370 PAUSE 3040
400 GO TO 240
```



Elicottero

Ai comandi di un nuovo elicottero da bombardamento, dovete cercare di distruggere tutte le basi nemiche. Naturalmente differenti punteggi vengono realizzati in relazione all'importanza strategica dei diversi obiettivi colpiti: in tal senso particolarmente appetibile in termini dei punti risulta la prima base, caratterizzata da lampeggianti bagliori radioattivi.
Per sganciare le bombe sul bersaglio premete il tasto 'D'. Dovete prestare attenzione al momento del tiro, sia perché la basi nemiche sono tredici e voi avete solo 14 bombe, sia perché ogni bomba andata 'a vuoto' comporta una penalizzazione di 200 punti.
Il programma, realizzato per lo Spectrum 16K, va salvato su nastro e reso autpartente con il comando SAVE ''ELICOTTERO'' LINE 1.

```
1 LET HS=0: CLS : GO SUB 301:
  GO SUB 1000
2 LET sc=0: LET shot=14:
  LET z=RND/100: LET x=RND*5
 0
3 INK 4: BORDER 1: CLS :
  FOR n=0 TO 20: BEEP z,x:
  PRINT AT n,31;"{SG8}":
  NEXT n
4 FOR n=0 TO 20: BEEP z,x:
  PRINT AT n,0;"{SG8}":
  NEXT n: FOR n=0 TO 31:
  BEEP z,x: PRINT AT 0,n;"
 {SG8}": NEXT n
5 INK 0: PRINT AT 19,1; INK 1
 ; FLASH 1;"A": PRINT AT 19,
 3;"A";AT 19,4;"F";AT 19,7;"
 A";AT 19,9;"A";AT 19,10;"A"
 ;AT 19,11;"A"
6 PRINT AT 19,13;"F";AT 19,14
 ;"F";AT 19,16;"A";AT 19,19;
 "A";AT 19,20;"A";AT 19,24;"
 F"
7 INK 1: PRINT AT 2,2;"GGGGGG
     GGG     GG   G GG"
8 PRINT AT 3,3;"GG G G      G G
     GG    G G "
9 FOR n=0 TO 5: INK 2:
  CIRCLE 240,160,n: NEXT n:
  INK 0
10 LET a=4: LET b=1
12 LET q$=STR$ (sc)
13 FOR j=LEN q$ TO 5: LET q$=q
 $+" ": NEXT j
15 IF (shot=0 AND a=4) THEN
  PRINT AT 21,30;shot:
  PRINT AT 21,7;q$;"     ":
  PRINT  INVERSE 1; FLASH 1;
 AT 11,6;"LA PARTITA E' FINI
 TA": FOR n=0 TO 500: NEXT n
 : GO TO 6000
20 PRINT AT 21,23;"BOMBE= ";sh
 ot: PRINT AT 21,0;"PUNTI= "
 ;q$: PRINT AT a,b;" CD":
  BEEP .003,40
22 IF sc>=1000 THEN  GO TO 600
 0
24 IF shot=9 THEN  PRINT AT 21
 ,31;" "
30 LET b=b+1
40 FOR z=0 TO 5: IF b=25
  THEN  LET b=1: LET a=4:
  PRINT AT 4,25;"     "
50 IF INKEY$="d" OR INKEY$="D"
  THEN  LET shot=shot-1:
  PRINT AT a,b;"    ":
  GO TO 100
60 GO TO 20
100 PRINT AT a,b;" ": LET a=a+1
 : BEEP .05,a+5
110 PRINT AT a,b;"E": FOR z=0
  TO 5: NEXT z
115 IF a=18 AND ATTR (19,b)>128
  AND b>1 THEN  PRINT AT a,b
 ;" ": GO TO 10
116 IF a=18 AND ATTR (19,b)>185
  AND b=1 THEN  PRINT AT a,b
 ;" ": GO TO 10
120 IF a<>19 THEN  GO TO 200
130 IF b=1 THEN  PRINT AT a,b;
  FLASH 1; INK 2;"B": LET sc
 =sc+200: GO TO 10
140 IF b=3 OR b=7  OR b=9 OR b=
 10 OR b=11 OR b=16 OR b=19
  OR b=20 THEN  PRINT AT a,b
 ; FLASH 1; INK 2;"B": LET s
 c=sc+50: GO TO 10
150 IF b=4 OR b=13 OR b=14 OR b
 =24 THEN  PRINT AT a,b;
  FLASH 1; INK 2;"B": LET sc
 =sc+100: GO TO 10
200 IF a>18 THEN  PRINT  INK 3;
  FLASH 1;AT a,b;"E": BEEP .
 1,.2: BEEP .1,1: BEEP .2,.1
 : BEEP .05,.1: PAUSE 10:
  PRINT AT a,b;" ": LET sc=s
 c-200: GO TO 10
300 GO TO 100
400 FOR f=1 TO 7: READ p$
410 FOR n=0 TO 7: READ r
420 POKE USR p$+n,r
430 NEXT n
440 NEXT f
450 RETURN
500 DATA "a",26,62,126,153,255,
 255,231,231
510 DATA "b",42,152,154,34,85,2
 32,198,165
520 DATA "c",137,80,63,83,136,0
 ,0,0
530 DATA "d",1,16,252,254,254,6
 0,17,254
540 DATA "e",0,24,60,24,24,36,6
 0,24
550 DATA "f",255,153,255,153,25
 5,153,231,231
560 DATA "g",56,60,65,129,67,65
 ,36,0
1000 LET a$="              ~ELICOTTE
 RO~
                    TI TROVI
 ALLA GUIDA DI UN NUOVO ELIC
 OTTERO DA BOMBARDAMENTO CON
  IL QUALE DEVI DISTRUGGERE
 TUTTE LE BASI NEMICHE.
```

```
                   ................
     ..................PUNTEGGI:
                          A=50
     F=100 (A LAMPEGGIANTE=200).
     ............................
     ....IL TUO ELICOTTERO  CD
     E' DOTATODI 14 BOMBE  E  PE
     R DISTRUGGERE 13 BASI  AF
     NEMICHE.            PER SGAN
     CIARE  PREMI <D>        BUO
     NA FORTUNA!!               "
1001 LET o=0: LET p=0: LET g=
     LEN a$
1002 FOR n=1 TO g
1003 IF p<32 THEN  GO TO 1005
1004 LET o=o+1: LET p=0
1005 PRINT AT o,p; INK 1;"  CD"
1006 BEEP RND/50,RND*50
1007 PRINT AT o,p;a$(n): LET p=p
     +1
1008 NEXT n
5000 RETURN
6000 CLS : IF sc>HS THEN
      PRINT AT 4,0;"BEN  FATTO !
     !"''"E' IL PUNTEGGIO PIU'AL
     TO !!": LET HS=sc
6001 PRINT AT 20,0;"VUOI GIOCARE
      ANCORA ? (S/N)"
6002 INPUT a$
6005 IF a$="S" OR a$="s" THEN
      CLS : GO TO 2
6006 STOP
```



Levrieri

Probabilmente pochi lettori hanno avuto l'occasione di assistere ad una corsa di levrieri. Con il programma qui pubblicato vi offriamo l'opportunità di osservare questi eleganti animali all'opera. Il gioco si compone di due distinte fasi; la prima riguarda la raccolta delle scommesse, elemento che caratterizza qualsiasi corsa di animali. I giocatori (fino ad un massimo di 6) possono scegliere il cane su cui puntare, oltre che sulla base dei 'colori sociali', anche tenendo conto delle quote che gli allibratori pagheranno al vincitore. Le puntate devono essere comprese tra 1000 e 999999 sterline pena la non accettazione delle stesse. La seconda fase è naturalmente costituita dalla gara vera e propria. I sei levrieri si lanciano in direzione del traguardo, e il vincitore farà riscuotere una discreta somma a chi ha avuto fiducia in lui. Nel caso vogliate aumentare la suspence, aumentate il valore della variabile 'ritardo' alla linea 2010: i cani raggiungeranno il traguardo in un tempo superiore.
Unica raccomandazione: non premete il tasto 'F' al termine della gara per uscire dal gioco se prima non avete salvato su nastro il programma! Infatti tale opzione comporta l'esecuzione di un comando NEW, con le conseguenze facilmente immaginabili.

```
  1 REM *** LEVRIERI ***
 10 GO SUB 3000
 20 CLS
 50 GO SUB 1300
100 REM scommesse
110 RANDOMIZE
120 GO SUB 1500
130 PRINT AT 7,0;"qui trovate i
      tassi di pagamento"
140 PRINT AT 9,0; INVERSE 1;"N.
       tasso  giocatore   punta
    ta "
150 FOR o=1 TO 6
160 PRINT  INK (7-o);AT 10+o,0;
    o;AT 10+o,5;p(o);":";q(o)
170 NEXT o
210 DIM m$(6,10): DIM b(6)
220 FOR i=1 TO 6
```

```
230 PRINT AT 18,0;"vuoi puntare
     sul "; FLASH 1; INK (7-i);
    "levriero N. ";i; FLASH 0;
     INK 0;" ?"
240 BEEP 0.25,0: INPUT
     INVERSE 1;"RISPONDI s / n
    : ";a$
250 IF a$="n" THEN  GO TO 300
260 IF a$<>"s" THEN  GO TO 24
    0
270 INPUT "INSERISCI IL TUO NOM
    E  :          ";m$(i):
     PRINT  INK (7-i);AT 10+i,1
    2;m$(i)
280 INPUT "FAI LA PUNTATA (piu'
     di 1000 £):\";b(i): IF b(i
    )<1000 THEN  GO TO 280
282 IF INT b(i)<>b(i) THEN
     GO TO 280
283 IF b(i)>999999 THEN
     GO TO 280
285 PRINT  INK (7-i);AT 10+i,24
    ;"\";b(i)
290 GO TO 310
300 LET m$(i)="*--------*":
     PRINT  INK (7-i);AT 10+i,1
    2;m$(i);AT 10+i,24;"*----*"

310 NEXT i
320 PRINT AT 18,0;"ora potete a
    ndare ad assistere  ":
     BEEP 1,0
330 PRINT AT 20,0;"alla gara,
    premendo un tasto"
340 IF INKEY$="" THEN  GO TO 33
    0
400 REM allestimento corsa
410 CLS : PRINT  INVERSE 1;"gio
    catore ";AT 0,12;"N.";AT 0,
    17;"poste";AT 0,23;"puntate
    "
420 FOR j=1 TO 6
430 PRINT  INK (7-j);AT j,0;m$(
    j);AT j,12;j;AT j,17;p(j);"
    :";q(j);AT j,23;"£";b(j)
440 NEXT j
510 FOR i=1 TO 6
520 PRINT AT 8+2*(6-i),0;
     INVERSE 1; INK i;7-i
530 PRINT  INVERSE 1;AT 9+2*(i-
    1),0; INK (7-i);"  TH"
540 NEXT i
550 PRINT AT 0,31;"!";AT 1,31;"
    A";AT 2,31;"R";AT 3,31;"R";
    AT 4,31;"I";AT 5,31;"V";
    AT 6,31;"O";AT 7,31;"!"
600 REM corsa
610 PRINT  INVERSE 1;AT 12,6;"P
    REMI  UN  TASTO";AT 15,6;"P
    ER  DARE IL VIA"
620 IF INKEY$="" THEN  GO TO 60
    0
630 PRINT AT 12,6;"
        ";AT 15,6;"
        "
640 DIM r(6)
650 LET k=INT (RND*6)+1
660 GO SUB 2000: PRINT AT 9+2*(
    k-1),r(k); INK (7-k);"  TH"

670 LET r(k)=r(k)+1
680 GO SUB 2000: PRINT  INK (7-
    k);AT 9+2*(k-1),r(k);"  RF"

690 IF r(k)<28 THEN  GO TO 650
710 GO SUB 2000: PRINT AT 9+2*(
    k-1),30; FLASH 1; INK (7-k)
    ;"TH"
720 PRINT AT 8+2*(k-1),31;"!";
    AT 10+2*(k-1),31;"!"
730 PAUSE 50: BEEP 1,0
740 PRINT AT 9+2*(k-1),4;"per r
    iscuotere la vincita";AT 8+
    2*(k-1),4;"premi qualunque
    tasto "
750 IF INKEY$="" THEN  GO TO 74
    0
800 REM vincite
810 CLS
820 PRINT AT 2,0; INK (7-k);
     INVERSE 1;"IL LEVRIERO NUM
    ERO ";k;" HA VINTO !"
830 PAUSE 25: IF b(k)=0 THEN
     GO TO 900
840 PRINT AT 5,0; INVERSE 1;
     INK (7-k);m$(k);" HA PUNTA
    TO SU DI LUI"
850 PRINT AT 7,0;"la puntata er
    a "; INVERSE 1; INK (7-k);"
    £ ";b(k);"  a  ";p(k);":";q
    (k)
860 PRINT AT 9,0;"quindi riscuo
    ti "; INVERSE 1; INK (7-k);
    "£ ";INT (100*b(k)*p(k)/q(k
    )+0.5)/100
870 PRINT AT 12,0;"( spiacenti
    per gli altri !"''"   hanno
      perso  tutto  !!! )"
880 GO TO 950
900 PRINT AT 8,0;"nessuno aveva
     puntato su questo levriero
     !"
910 PAUSE 25: PRINT AT 10,0;"sp
    iacenti ! avete perso tutto
     !"
950 PAUSE 50: BEEP 1,0
```

```
 960 PRINT AT 18,0; INVERSE 1;"p
     remi  <R>  per un'altra ga
     ra  "'''"premi  <F>  per us
     cire          "
 970 IF INKEY$="r" THEN  GO TO 2
     0
 980 IF INKEY$<>"f" THEN
      GO TO 960
 990 NEW
1300 REM presentazione
1310 FOR l=0 TO 7
1320 INK (7-l): PAPER l
1330 PRINT AT 1,2;"{SG8}
                        {SG8}"
1340 PRINT AT 2,2;"{SG8} SEI LEV
     RIERI GAREGGIANO {SG8}"
1350 PRINT AT 3,2;"{SG8}
                        {SG8}"
1360 PRINT AT 4,2;"{SG8}   QUALE
       VINCERA'  ?    {SG8}"
1370 PRINT AT 5,2;"{SG8}
                        {SG8}"
1380 PAUSE 25
1390 NEXT L
1400 RETURN
1500 REM quote
1510 DIM p(6): DIM q(6)
1520 FOR o=1 TO 6
1530 LET p(o)=INT (RND*9+1)
1540 LET q(o)=INT (RND*9+1)
1550 NEXT o
1560 RETURN
2000 REM loop di ritardo
2010 LET ritardo=0
2020 IF ritardo>8 THEN  LET rita
     rdo=8
2030 FOR d=0 TO ritardo: NEXT d
2040 RETURN
3000 REM set grafico
3005 RESTORE 6000
3010 FOR f=1 TO 4
3020 READ p$
3030 FOR n=0 TO 7
3040 READ r
3050 POKE USR p$+n,r
3060 NEXT n
3070 NEXT f
3090 RETURN
6000 DATA "t",192,48,15,7,59,64,
     128,0
6010 DATA "h",12,30,240,224,220,
     2,1,0
6020 DATA "r",32,32,63,7,11,8,8,
     6
6030 DATA "f",12,30,240,224,208,
     16,16,96
```



Tarantole

In una cantina di vostra conoscenza giace un fantastico tesoro, contenuto in cinque bauli. A causa dello stato di abbandono del locale, quattro enormi tarantole hanno lì trovato il loro habitat preferito e si frappongono tra voi e tale ricchezza. Usando i tasti '5' e '8' per spostarvi rispettivamente a sinistra e a destra, dovete cercare di raggiungere i bauli e quindi provvedere a trasportarli dall'altro lato della stanza (in verità il trasferimento è automatico: voi dovete solo toccare i bauli e quindi attraversare la cantina per realizzare lo scambio). Nel frattempo i ragni tesseranno una appiccicosa tela, grazie alla quale essi si avvicineranno progressivamente al terreno aumentando la possibilità di una vostra cattura. Il gioco è reso più difficoltoso dal vostro movimento, talvolta lentissimo, talvolta assai rapido. Quando avrete perso tre vite nel corso di questa impari lotta conoscerete punti realizzati e tempo di sopravvivenza.

```
 1 REM *** TARANTOLE ***
 9 REM SET GRAFICO
10 RESTORE
20 FOR z=144 TO 155: FOR x=0
    TO 7: READ f: POKE USR
   CHR$ z+x,f: NEXT x: NEXT z
```

```
  30 DATA 24,24,60,90,24,36,36,6
       6
  40 DATA 16,56,84,124,170,170,1
       70,40
  50 DATA 16,16,16,16,16,16,16,1
       6
  60 DATA 73,73,73,73,73,73,73,7
       3
  70 DATA 128,64,96,24,3,0,0,0
  80 DATA 0,0,0,0,0,192,48,15
  90 DATA 0,0,0,0,0,3,12,240
 100 DATA 1,2,12,48,192,0,0,0
 110 DATA 17,18,20,24,16,16,16,1
       6
 120 DATA 145,82,52,24,16,16,16,
       16
 130 DATA 144,80,48,16,16,16,16,
       16
 140 DATA 0,126,129,255,165,129,
       129,255
 999 REM INIZIALIZZAZIONE
1000 BORDER 3: INK 0: PAPER 7:
      CLS
1010 PRINT AT 10,6;"ISTRUZIONI ?
      (S/N)"
1020 INPUT i$
1030 IF i$="s" OR i$="S" THEN
      GO SUB 9000
1050 LET cnv=134: LET bb=0:
      LET bc=1: LET bcc=0: LET w
     =0: LET a=18: LET b=1:
      LET s1=12: LET s4=12:
      LET s2=16: LET s3=16:
      LET v=9: LET sc=0: LET tm=
     0: LET tc=1: LET r1=1:
      LET r4=-1: LET r2=-1:
      LET r3=1: LET li=3
1060 CLS
1070 PRINT AT 0,8; INK 2;"B   TA
     RANTOLE    B"
1080 PRINT AT 2,0; INK 5;"VITE
     - ",li,"PUNTI - ",sc
1090 PRINT AT v-2,0; INK 1;"
     {32SG8}"
1100 PRINT AT 19,0; INK 1;"
     {SG6}{30SG8}{SG6}"
1110 PRINT AT a,b;; INK 0;"A"
1120 FOR x=18 TO 14 STEP -1:
      PRINT AT x,0; INK 2;"L":
      NEXT x
1130 FOR x=8 TO s1-1: PRINT AT x
     ,8; INK 0;"C": NEXT x:
      PRINT AT s1,8; INK 2;"B"
1140 FOR x=8 TO s2-1: PRINT AT x
     ,13; INK 0;"C": NEXT x:
      PRINT AT s2,13; INK 2;"B"
1150 FOR x=8 TO s3-1: PRINT AT x
     ,18; INK 0;"C": NEXT x:
      PRINT AT s3,18; INK 2;"B"
1160 FOR x=8 TO s4-1: PRINT AT x
     ,23; INK 0;"C": NEXT x:
      PRINT AT s4,23; INK 2;"B"
1170 FOR x=1 TO 26: BEEP .08,x:
      NEXT x
1171 DEF FN o()=INT ((PEEK 23672
     +256*PEEK 23673+65536*
     PEEK 23674)/50)
1172 DEF FN p(x,y)=(x+y+ABS (x-y
     ))/2
1173 DEF FN n()=FN p(FN o(),FN o
     ())
1180 FOR h=23674 TO 23672 STEP -
     1: POKE h,0: NEXT h
1199 REM MOVIMENTO
2000 PRINT AT a,b; INK 0;"A"
2010 LET bb=bb+(INKEY$="8")-(
     INKEY$="5")
2015 IF bb=-3 THEN  LET bb=-2
2016 IF bb=3 THEN  LET bb=2
2017 LET bcc=bcc=+1: IF bcc>10
      THEN  LET bcc=0: LET bc=r1

2022 PRINT AT 19,0;CHR$ cnv
2024 PRINT AT 19,31;CHR$ cnv
2026 IF cnv=134 THEN  GO TO 2028

2027 LET cnv=134: GO TO 2030
2028 LET cnv=137
2030 PRINT AT 2,0; INK 5;"VITE
     - ",li,"PUNTI - ",sc
2040 PRINT AT s1,8; INK 0;"C":
      IF s1=v OR s1<v THEN
      LET r1=1
2041 IF s1=18 THEN  LET r1=-1
2042 IF r1=-1 THEN  PRINT AT s1,
     8;" "
2043 LET s1=s1+r1: PRINT AT s1,8
     ; INK 2;"B"
2050 PRINT AT s2,13; INK 0;"C":
      IF s2=v OR s2<v THEN
      LET r2=1
2051 IF s2=18 THEN  LET r2=-1
2052 IF r2=-1 THEN  PRINT AT s2,
     13;" "
2053 LET s2=s2+r2: PRINT AT s2,1
     3; INK 2;"B"
2060 PRINT AT s3,18; INK 0;"C":
      IF s3=v OR s3<v THEN
      LET r3=1
2061 IF s3=18 THEN  LET r3=-1
2062 IF r3=-1 THEN  PRINT AT s3,
     18;" "
2063 LET s3=s3+r3: PRINT AT s3,1
     8; INK 2;"B"
2070 PRINT AT s4,23; INK 0;"C":
      IF s4=v OR s4<v THEN
      LET r4=1
```

```
2071 IF s4=18 THEN  LET r4=-1
2072 IF r4=-1 THEN  PRINT AT s4,
     23;" "
2073 LET s4=s4+r4: PRINT AT s4,2
     3; INK 2;"B"
2081 LET w=w+1
2082 IF w=50 THEN  GO TO 2084
2083 GO TO 2090
2084 PRINT AT v-1,8; INK 0;"IEFG
     HJEFGHJEFGHK"
2085 LET w=0: LET v=v+1
2090 IF b=8 AND s1=18 THEN
      GO TO 6000
2100 IF b=13 AND s2=18 THEN
      GO TO 6100
2110 IF b=18 AND s3=18 THEN
      GO TO 6200
2115 IF v=19 THEN  GO TO 8000
2120 IF b=23 AND s4=18 THEN
      GO TO 6300
2121 PRINT AT a,b;" "
2131 LET b=b+bb+bc
2132 IF b<1 THEN  LET b=1
2133 IF b>30 THEN  LET b=30
2134 IF b=30 AND tc=1 THEN
      GO TO 2240
2220 IF b=1 THEN  LET tc=1
2230 GO TO 2000
2240 LET tc=0: LET tm=tm+1:
      LET sc=sc+10: PRINT AT 19-
     tm,31; INK 2;"L";AT 13+tm,0
     ;" ": IF tm=5 THEN  GO TO 6
     400
2250 GO TO 2000
5999 REM ROUTINE DI CATTURA
6000 PRINT AT a,b; OVER 1; INK 6
     ;"D"
6010 LET li=li-1: IF li=0 THEN
      GO TO 8000
6020 LET tc=1
6030 FOR x=1 TO 15: BEEP .006,x:
      NEXT x
6040 LET a=18: LET b=1: PRINT
     AT s1,8; INK 2;"B"
6050 FOR x=1 TO 15: NEXT x:
      PRINT AT a,b; INK 0;"A"
6060 FOR x=1 TO 10: NEXT x
6070 GO TO 2000
6100 PRINT AT a,b; OVER 1; INK 6
     ;"D"
6110 LET li=li-1: IF li=0 THEN
      GO TO 8000
6120 IF tc=1 THEN  LET tc=0
6130 FOR x=1 TO 15: BEEP .006,x:
      NEXT x
6140 LET a=18: LET b=1: PRINT
     AT s2,13; INK 2;"B"
6150 FOR x=1 TO 15: NEXT x:
      PRINT AT a,b; INK 0;"A"
6160 FOR x=1 TO 10: NEXT x
6170 GO TO 2000
6200 PRINT AT a,b; OVER 1; INK 6
     ;"D"
6210 LET li=li-1: IF li=0 THEN
      GO TO 8000
6220 IF tc=1 THEN  LET tc=0
6230 FOR x=1 TO 15: BEEP .006,x:
      NEXT x
6240 LET a=18: LET b=1: PRINT
     AT s3,18; INK 2;"B"
6250 FOR x=1 TO 15: NEXT x:
      PRINT AT a,b; INK 0;"A"
6260 FOR x=1 TO 10: NEXT x
6270 GO TO 2000
6300 PRINT AT a,b; OVER 1; INK 6
     ;"D"
6310 LET li=li-1: IF li=0 THEN
      GO TO 8000
6320 IF tc=1 THEN  LET tc=0
6330 FOR x=1 TO 15: BEEP .006,x:
      NEXT x
6340 LET a=18: LET b=1: PRINT
     AT s4,23; INK 2;"B"
6350 FOR x=1 TO 15: NEXT x:
      PRINT AT a,b; INK 0;"A"
6360 FOR x=1 TO 10: NEXT x
6370 GO TO 2000
6399 REM TRASFERIMENTO TESORO
6400 LET tm=0: LET tc=0
6420 FOR x=18 TO 14 STEP -1:
      PRINT AT x,0; INK 2;"L";
     AT x,31;" ": BEEP .009,x:
      NEXT x
6430 GO TO 2000
7999 REM TAVOLA PUNTEGGIO
8000 FOR x=1 TO 5: NEXT x
8001 FOR x=1 TO 15: BEEP .006,x:
      NEXT x
8010 CLS
8020 PRINT AT 10,0;"AVETE TOTALI
     ZZATO - ";sc;" PUNTI,"'"ED
     AVETE GIOCATO ";FN n();" SE
     CONDI"'''"UN'ALTRA PARTITA
     ? (S/N)"
8025 FOR x=-12 TO 40 STEP 6:
      BEEP .08,x: NEXT x
8030 INPUT i$
8040 IF i$="s" OR i$="S" THEN
      GO TO 1050
8060 CLS
8070 FOR x=40 TO -40 STEP -5:
      BEEP .06,x: NEXT x
8080 STOP
8999 REM ISTRUZIONI
9000 CLS
```

```
9010 PRINT AT 0,8;"B  TARANTOLE
     B"
9020 PRINT '''" IL VOSTRO COMPITO
      E' QUELLO DI  TRASFERIRE I
      BAULI, CONTENENTI  FANTAST
     ICI TESORI, DALL' ALTRA  PA
     RTE DELLA CANTINA,  EVITAND
     O  TUTTAVIA   LE  PERICOLOS
     ISSIME  TARANTOLE.    ESSE
     TESSONO UNA  TELA  ALLO SCO
     PO DI CATTURARVI  PIU' FACI
     LMENTE.     MUOVETEVI  DUNQ
     UE  CON ATTENZIONE,  ANCHE
      PERCHE' IL  VOSTRO SPOSTAM
     ENTO  E' IN  PARTE  IMPREVE
     DIBILE !!"
9030 PRINT '" USATE  I TASTI  <
     5>   E   <8>  PER MUOVERVI
      A  SINISTRA E  A  DESTRA.
                             IL
     TRASFERIMENTO  DEL BAULE E'
       COMPLETAMENTE  AUTOMATICO
     ."
9040 PRINT AT 21,1; INVERSE 1;"
     PREMI UN  TASTO PER INIZIAR
     E "
9100 PAUSE 50
9120 LET I$=INKEY$: IF I$=""
      THEN  GO TO 9120
9130 RETURN
```

C64

Bowling

Ecco un divertente gioco del Bowling per uno, due o tre giocatori.
La palla si muove velocemente da un lato all'altro della pista, e premendo un tasto dovrete cercare di farla partire quando è al centro: solo in tal modo riuscirete ad abbattere tutti i 10 birilli, un colpo che in gergo si chiama STRIKE.
Per chi non conoscesse le regole del Bowling, le riassumiamo in breve. Ogni giocatore ha a disposizione 10 turni di gioco, durante i quali effettua uno o due tiri. Il punteggio ottenuto è uguale al numero di birilli abbattuti, ma esistono anche dei "punti premio": se con la prima palla si ottiene uno STRIKE, non si effettua il secondo tiro, ma si aggiungono ai 10 punti già totalizzati quelli dei due tiri seguenti. Se invece col primo tiro si abbatte solo una parte dei birilli, si lancia la seconda palla; se con essa si ottiene uno SPARE (cioè si abbattono i birilli rimanenti) si aggiungono ai 10 punti totalizzati nel turno quelli del tiro successivo. Chi dovesse effettuare uno SPARE o uno STRIKE al decimo e ultimo turno avrà la possibilità di lanciare rispettivamente una o due palle supplementari. Sul tabellone, una "X" contrassegna gli STRIKE e una "/" gli SPARE seguito.

```
10 L(1)=1193:L(2)=1273:L(3)=1353
   :C$(1)="{HOME}{ 11 GIU'}
   { 8 DES}"
11 C$(2)=C$(1)+"{ 13 DES}":C$(3)
   =C$(2)+"{ 13 DES}":C$=C$(1)
12 BO=53280:SC=53281:CO=54272:SC
   (1)=13:SC(2)=15:SC(3)=7:BO(1)
   =13:BO(2)=15
15 BO(3)=7
17 FORT=COTOCO+24:POKET,0:NEXT:P
   OKECO+24,15:POKECO+5,17:POKEC
   O+6,241:POKECO,30
18 POKECO+1,10
110 POKEBO,0:POKESC,0:PRINT"
    {CLR}[<1>]"C$"{ 4 SU}
    { 4 DES}{RVS} B O W L I N G
    "
112 PRINT"{ 8 GIU'}{ 8 DES}{CYN}
    QUANTI GIOCATORI (1-3)?"
113 GETA$:A=VAL(A$):IFA<1ORA>3TH
    EN113
115 X$="I NOMI":IFA=1THENX$="IL
    NOME"
118 POKEBO,8:POKESC,8:PRINT"
    {CLR}{ 3 GIU'}{ 5 DES}{BLK}I
    NTRODURRE "X$":{ 5 GIU'}"
120 FORX=1TOA
121 PRINT"{GIU'}{ 5 DES}GIOCATOR
    E"X;
122 INPUTA$(X)
```

```
123 A$(X)=LEFT$(A$(X),6):NEXT:PO
    KESC,SC(1):POKEBO,BO(1)
128 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 8 DES}
    {BLU}{RVS} 1 2 3 4 5 6 7 8 9
     10{ 2 SPAZI}{OFF}{RED} ":PR
    INT"{ 9 DES}";
129 FORX=1TO10:PRINT"{RVS}1{OFF}
    2";:NEXT:PRINT"{RVS}3{OFF}"
132 PRINTTAB(8)"{BLU} { 21 D}":P
    RINTTAB(9)"{GIU'}{ 21 D}"
133 ON-(A=1)GOTO138
134 PRINTTAB(8)" {GIU'}{ 21 D}
    ":ON-(A=2)GOTO138
136 PRINTTAB(8)" {GIU'}{ 21 D}
    "
138 PRINTLEFT$(C$,12)" "A$(1)":"

146 IFA>1THENPRINTTAB(14)"{SU}"A
    $(2)":"
150 IFA>2THENPRINTTAB(27)"{SU}"A
    $(3)":"
154 PRINTLEFT$(C$,12)"{ 2 GIU'}
    {BLU} { 38 F}"
156 PRINT"{ 9 GIU'} { 38 E}"
160 FORQ=1TO10
166 FORZ9=1TOA:POKESC,SC(Z9):POK
    EBO,BO(Z9)
167 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
169 J=0:G=0
170 GOSUB430:GOSUB550:P=L(Z9):GO
    SUB1000:L(Z9)=P
172 GOSUB1200
174 ON-(L(Z9)/2=INT(L(Z9)/2))GOT
    O169
175 IF(PEEK(L(Z9)-1)=47ANDQ=10)=
    0THEN195
178 PRINTLEFT$(C$,12)"{ 7 GIU'}
    {DES}{RED}"A$(Z9)", ANCORA U
    N TIRO!{BLU}"
180 FORX=1TO5000:NEXT
182 PRINTLEFT$(C$,12)"{ 7 GIU'}
    { 24 SPAZI}"
184 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
190 J=0:GOSUB430:GOSUB550:T(Z9)=
    T(Z9)+J:PRINTC$(Z9);T(Z9)
192 K=J+48:IFJ+PEEK(L(Z9)-1)-224
    =10THENK=47
193 IFK=58THENK=152
194 POKEL(Z9),K:POKEL(Z9)+CO,9:G
    OTO225
195 U=0:IF(PEEK(L(Z9)-2)=152ANDQ
    =10)=0THEN225
198 PRINTLEFT$(C$,12)"{ 7 GIU'}
    {DES}{RED}"A$(Z9)", ANCORA D
    UE TIRI!{BLU}"
202 FORX=1TO3000:NEXT
203 PRINTLEFT$(C$,12)"{ 7 GIU'}
    { 24 SPAZI}"
206 L(Z9)=L(Z9)-1
207 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
209 J=0:GOSUB430:GOSUB550:T(Z9)=
    T(Z9)+J
210 K=J+176:IFK=186THENK=152:T(Z
    9)=T(Z9)-J*(U=0)
211 PRINTC$(Z9);T(Z9):POKEL(Z9),
    K:POKEL(Z9)+CO,4:L(Z9)=L(Z9)
    +1
213 IFPEEK(L(Z9)-1)=152THENFORX=
    1TO10:READV:POKEV,81:POKEV+C
    O,6:NEXT:RESTORE
214 U=U+1:ONUGOTO209,225
225 NEXTZ9:NEXTQ
230 GOTO882
430 N=1827:I=40
440 POKEN,32:N=N+I:IFN<1624ORN>1
    868THENI=-I
460 POKEN+CO,0:POKEN,81:GETA$:ON
    -(A$="")GOTO440:RETURN
550 N=N+1:GETA$
554 IFPEEK(N)<>81THEN595
558 Q2=N:GOSUB610
560 POKECO+4,17:POKEN-1,32:POKEN
    +CO,0:POKEN,81:POKECO+4,16
562 FORW=1TO3
566 IFPEEK(N-39*W)=81THENQ2=N-39
    *W:GOSUB610
569 IFPEEK(N+41*W)=81THENQ2=N+41
    *W:GOSUB610
572 NEXT
595 POKECO+4,17:H=H+1:POKEN-1,32
    :POKEN+CO,0:POKEN,81:POKECO+
    4,16
597 IFH=36THEN612
600 GOTO550
610 J=J+1:POKECO+4,33:POKEQ2,32:
    FORT=1TO50:NEXT:POKECO+4,32:
    RETURN
612 H=0:POKEN,32:POKEN-1,32:RETU
    RN
882 PRINTC$;"{ 3 GIU'}{RVS}{BLK}
    PUNTEGGI FINALI{GIU'}{BLU}"
883 PRINT"{ 9 DES}"A$(1);T(1):IF
    A>1THENPRINT"{GIU'}{ 9 DES}
    "A$(2);T(2)
884 IFA=3THENPRINT"{GIU'}
    { 9 DES}";A$(3);T(3)
887 PRINT"{RED}{GIU'}{ 8 DES}ANC
    ORA (S/N)?"
894 GETA$:IFA$=""THEN894
895 IFA$="S"THENRUN
896 SYS2048
```

```
1000 G=J:IFP/2<>INT(P/2)THENG=G+
     176
1002 IFG=186THENG=152
1004 IFP/2=INT(P/2)THENG=G+48
1006 IFG+PEEK(P-1)-224=10THENG=4
     7
1012 POKEP,G:POKEP+CO,9:IFG=152T
     HENP=P+1:G=0
1100 P=P+1:RETURN
1200 :
1201 T(Z9)=T(Z9)+J
1205 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-2
     )=47)
1210 T(Z9)=T(Z9)-10*(PEEK(L(Z9)-
     3)=47ANDPEEK(L(Z9)-2)=152)
1220 IFL(Z9)=1272ORL(Z9)=1352ORL
     (Z9)=1432THEN1290
1225 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-4
     )=152)
1227 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-3
     )=152)
1228 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-5
     )=152ANDPEEK(L(Z9)-3)=152)
1230 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-6
     )=152ANDPEEK(L(Z9)-4)=152AN
     DPEEK(L(Z9)-2)=152)
1290 PRINTC$(Z9);T(Z9)
1300 RETURN
2200 DATA1661,1700,1739,1741,177
     8,1780,1819,1821,1860,1901
```

C64

Lancio!

LANCIO! è un gioco in cui dovete cercare di portare a terra sano e salvo un paracudista. Ci sono tre basi di atterraggio, contrassegnate da 2X, 5X e 10X, e ognuna di esse è più piccola e quindi più difficile da centrare della precedente. Prima di ogni lancio avete 15 secondi per scegliere, tramite il joystick, la base-obiettivo (altrimenti il computer decide per voi). Dopo ciò, l'aereo sorvola le basi e voi dovete sganciare il paracadutista al momento giusto, tenendo conto del vento che talvolta è molto forte; il paracadute si apre automaticamente, e potete usare il joystick per influenzare la traiettoria. L'atterraggio è valido solo se avviene sulla base prescelta, e frutta un punteggio dato da un "bonus" moltiplicato per il numero della base. Il "bonus" vale inzialmente 100 punti a aumenta di 50 ogni due atterraggi portati a buon fine. Avete a disposizione tre paracadutisti, e raggiungendo i 5000 punti potete vincerne un quarto.
Ecco le versioni del programma per il VIC 20 senza espansioni di memoria e per il 64.

```
10 T7=54272:GOSUB20000:NE=2:PRIN
   T"{CLR}":GOTO60100
12 A(1)=1194:A(2)=1205:A(3)=1214

14 SC=0:BO=100:BA=3:WA=7:W=8:EX=
   0
16 PRINT"{RED}{HOME} PUNTI:
   { 3 SPAZI}";
20 GOSUB5000:POKET7+4,65:POKET7+
   11,65:POKET7+18,65
21 PRINT"{HOME}";TAB(19);"
   { 3 SPAZI}{ 3 SIN}";A$
30 A=0
100 PRINT"{HOME}{GIU'}";TAB(A);"
    [<4>]{OFF} {RVS}[<*>]
    { 2 SIN}{GIU'}{OFF} {RVS}
    [< 2 I>]{BLU}":A=A+1


105 IFA>=38THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}";TAB(A);" {GIU'}{SIN}
    { 3 SPAZI}":A=0
110 GOSUB1000:IFFR<>0THENFORI=1T
    O30:NEXT:GOTO100
112 IFA>38ORA<1THEN100
```

```
120 PRINT"{HOME}{GIU'}";TAB(A);"
     {SIN}{GIU'}{ 2 SPAZI}"
200 B=1144+A:T=INT(RND(TI)*8+1):
    T=T+1:POKET7+4,64:POKET7+11,
    64:POKET7+18,64
210 CH=46:C=0
212 C=C+1
220 POKEB,CH:POKEB,32:B=B+40
230 POKEB+T7,4:POKEB,CH:IFC<TTHE
    NFORY=1TO80:NEXT:GOTO212
300 CH=65
305 POKEB+T7,4:POKEB,CH
310 GOSUB1000:C=C+1
320 IFC>=WTHENIFR=4THENPOKEB,32:
    B=B-1:POKEB+T7,4:POKEB,CH:C=
    0
330 IFC>=WTHENIFR=8THENPOKEB,32:
    B=B+1:POKEB+T7,4:POKEB,CH:C=
    0
340 D=D+1
350 IFD>=WATHENPOKEB,32:B=B+40
355 IFD>=WATHEND=0:IFPEEK(B)<>32
    THEN3000
360 POKEB+T7,4:POKEB,CH
370 WI=WI+1
390 IFWI>=SANDDI=-1THENPOKEB,32:
    B=B+DI:POKEB+T7,4:WI=0
395 IFWI>=SANDDI=1THENPOKEB,32:B
    =B+DI:POKEB+T7,4:WI=0
400 IFPEEK(B)<>32ANDPEEK(B)<>CHT
    HEN3000
410 POKEB,CH
500 GOTO300
1000 R=PEEK(56321)
1010 FR=RAND16
1020 R=15-(RAND15):RETURN
3000 POKEB+T7,4
3010 IFP=1THENIFB=1831ORB=1832OR
     B=1833ORB=1834THENPOKEB,CH:
     GOTO4000
3020 IFP=2THENIFB=1842ORB=1843OR
     B=1844THENPOKEB,CH:GOTO4050

3030 IFP=3THENIFB=1854ORB=1855OR
     B=1856ORB=1857ORB=1858THENP
     OKEB,CH:GOTO4100
3040 POKEB,170:GOTO12000
4000 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}"TAB(1
     3)"5 X";BO;"=";5*BO
4010 VA=5*BO:GOTO10000
4050 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}"TAB(1
     1)"10 X";BO;"=";10*BO
4060 VA=10*BO:GOTO10000
4100 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}"TAB(1
     3)"2 X";BO;"=";2*BO
4110 VA=2*BO:GOTO10000
5000 PRINT"{HOME}{ 19 GIU'}"
5020 PRINT"{ 6 SPAZI}{BLK}[<L>]
     {YEL}[< 4 I>]{BLK}[<J>]
     { 5 SPAZI}{BLK}[<L>]{YEL}
     [< 3 I>]{BLK}[<J>]
     { 7 SPAZI}[<L>]{YEL}
     [< 5 I>]{BLK}[<J>]{BLU}"
5030 PRINT" {RVS}{RED}
     { 7 SPAZI}5X{ 8 SPAZI}10X
     { 10 SPAZI}2X{ 6 SPAZI}
     {OFF}{BLU}";
5040 FORI=1944TO2023:POKEI+T7,6:
     POKEI,160:NEXT
5041 IFBA<=0THEN60000
5042 PRINT"{HOME}";TAB(19);"
     { 14 SPAZI}"
5043 IFBA>1THENPRINT"{HOME}";TAB
     (28);:FORI=1TOBA-1:PRINT"
     {GRN}A{BLU}";:NEXT:PRINT
5045 SS=INT(RND(TI)*3+1):DI=INT(
     RND(TI)*2+1):IFDI=2THENDI=-
     1
5048 IFSS=1THENS=5:SD=15
5049 IFSS=2THENS=10:SD=10
5050 IFSS=3THENS=15:SD=5
5052 D$="DESTRA":IFDI=-1THEND$="
     SINISTRA"
5053 IFNJ>=NETHENBO=BO+50:PRINT"
     {HOME}{ 8 GIU'}"TAB(12)"BON
     US:{RED}"BO"{BLU}PUNTI"
5054 IFNJ>=NETHENIFWA>4THENWA=WA
     -1
5055 IFNJ>=NETHENNJ=0:IFW<18THEN
     W=W+1
5056 PRINT"{HOME}{ 16 GIU'}"TAB(
     11)"VENTO:"SD"A "D$:GOSUB50
     000
5057 FORK=1TO1000:NEXT:PRINT"
     {HOME}{ 3 GIU'}{ 38 SPAZI}
     "
5060 FORI=1104TO1904STEP40:POKEI
     ,96:POKEI+39,96:NEXT
5070 RETURN
10000 JM=JM+1:NJ=NJ+1
10100 FORP=1TOVA/10:SC=SC+10:PRI
      NT"{HOME}{RED} PUNTI:";SC:
      NEXT
10110 FORID=1TO3000:NEXT:IFEX=0A
      NDSC>=5000THENBA=BA+1:EX=1

10120 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
      { 38 SPAZI}":GOTO20
12000 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}"TAB(
      13)"NIENTE BONUS!":BA=BA-1

12010 FORID=1TO3000:NEXT
```

```
12120 POKEB,32:PRINT"{HOME}
      { 8 GIU'}{ 38 SPAZI}":GOTO
      20
20000 FORK=0TO24:READX:POKET7+K,
      X:NEXT
20010 DATA9,2,0,3,0,0,240,12,2,0
      ,4,0,0,192,16,2,0,6,0,0,64
      ,0,30,243,31
20020 RETURN
50000 :
50010 PRINT"{HOME}{ 9 DES}
      { 4 GIU'}{RED}5X
      { 8 SPAZI}10X{ 7 SPAZI}2X
      {BLU}":P=1:Z=P
50020 TI$="000000"
50025 POKEA(P),PEEK(A(P))+128AND
      255:PRINT
50027 TM=15-VAL(TI$)
50029 PRINT"{HOME}"TAB(37);"
      { 2 SPAZI}{ 3 SIN}";TM:IFT
      M=0THENP=INT(RND(TI)*3+1):
      GOTO50100
50030 GOSUB1000:IFR=4ORR=8THENX=
      PEEK(A(P)):IFX>129THENPOKE
      A(P),X+128AND255
50035 IFFR=0THEN50100
50040 GOSUB1000:IFR=4THENP=P-1:I
      FP<1THENP=3
50045 IFR=8THENP=P+1:IFP>3THENP=
      1
50050 FORID=1TO100:NEXT:GOTO5002
      5
50100 A$="2X":IFP=1THENA$="5X"
50110 IFP=2THENA$="10X"
50120 PRINT"{HOME}{ 9 DES}
      { 12 GIU'}{GRN} DEVI ATTER
      RARE SU {RED}"A$"{BLU}"
50140 FORID=1TO3000:NEXT:PRINT"
      {HOME}"TAB(37)"{ 2 SPAZI}
      "
50150 PRINT"{HOME}":FORID=1TO18:
      PRINT"{ 34 SPAZI}":NEXT:RE
      TURN
60000 PRINT"{HOME}{ 9 GIU'}"TAB(
      14)"{BLK}{RVS} FINE GIOCO
      ":IFSC>HITHENHI=SC
60010 GOSUB1000:IFFR<>0THEN60010

60100 POKE53280,6:POKE53281,6:PR
      INT"{CLR}{ 4 GIU'}{YEL}
      {RVS}"TAB(12)" L A N C I O
       ! "
60120 PRINTTAB(12)"{ 6 GIU'}
      {BLK}USA IL JOYSTICK"
60140 PRINTTAB(14)"{ 6 GIU'}
      [<3>]RECORD: {RVS}{WHT}"MI
      D$(STR$(HI),2)
60150 FORID=1TO3000:NEXT
60160 GOSUB1000:IFFR<>0THEN60160

60170 POKE53281,1:PRINT"{CLR}":G
      OTO12
```



Bowling

Ecco un divertente gioco del Bowling per uno, due o tre giocatori.
La palla si muove velocemente da un lato all'altro della pista, e premendo un tasto dovrete cercare di farla partire quando è al centro: solo in tal modo riuscirete ad abbattere tutti i 10 birilli, un colpo che in gergo si chiama STRIKE.
Per chi non conoscesse le regole del Bowling, le riassumiamo in breve. Ogni giocatore ha a disposizione 10 turni di gioco, durante i quali effettua uno o due tiri. Il punteggio ottenuto è uguale al numero di birilli abbattuti, ma esistono anche dei "punti premio": se con la prima palla si ottiene uno STRIKE, non si effettua il secondo tiro, ma si aggiungono ai 10 punti già totalizzati quelli dei due tiri seguenti. Se invece col primo tiro si abbatte solo una parte dei birilli, si lancia la seconda palla; se con essa si ottiene uno SPARE (cioè si abbattono i birilli rimanenti) si aggiungono ai 10 punti totalizzati nel turno quelli del tiro suc-

cessivo. Chi dovesse effettuare uno SPARE o uno STRIKE al decimo e ultimo turno avrà la possibilità di lanciare rispettivamente una o due palle supplementari. Sul tabellone, una "X" contrassegna gli STRIKE e una "/" gli SPARE seguito.

```
10 POKE36878,15:L(1)=7747:L(2)=7
   791:L(3)=7835:C$(1)="{HOME}
   { 10 GIU'}{ 6 DES}"
11 C$(2)=C$(1)+"{ 11 DES}":C$(3)
   =C$(1)+"{GIU'}":C$=C$(1)
12 SC=36879:CO=30720:V1=36876:SC
   (1)=152:SC(2)=237:SC(3)=126
20 POKESC,8
110 PRINT"{CLR}{CYN}"C$"{ 3 SU}
    {DES}{RVS} BOWLING "
112 PRINT"{PUR}{ 6 GIU'}QUANTI G
    IOCATORI (1-3)"
113 GETA$:A=VAL(A$):IFA<1ORA>3TH
    EN113
115 POKESC,25:X$="I NOMI":IFA=1T
    HENX$="IL NOME"
118 PRINT"{CLR}{ 3 GIU'}{GRN}IMP
    OSTA "X$":{ 2 GIU'}"
120 FORX=1TOA
121 PRINT"{GIU'}GIOCATORE"X;
122 INPUTA$(X)
123 A$(X)=LEFT$(A$(X),5):NEXT
128 PRINT"{CLR}{SU}{RVS}{DES}
    {BLU}1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
    {OFF}{RED} ";:FORX=1TO10:PRI
    NT"{RVS}1{OFF}2";:NEXT:PRINT
    "{RVS}3{OFF}";
132 PRINT"{BLU} { 21 D}{GIU'}
    { 21 D}":ON-(A=1)GOTO138
134 PRINT" { 21 D}":ON-(A=2)GOTO
    138
136 PRINT" { 21 D}"
138 PRINTLEFT$(C$,11)+A$(1)":"
146 IFA>1THENPRINTTAB(10)+"{DES}
    {SU}"+A$(2)":"
150 IFA>2THENPRINTA$(3)":"
154 PRINTLEFT$(C$,11)"{ 2 GIU'}
    {BLU}{ 21 F}{GIU'}{DES}
    { 8 GIU'}{ 21 E}{ 2 SU}"
160 FORQ=1TO10
166 FORZ9=1TOA:POKESC,SC(Z9)
167 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
169 J=0:G=0
170 GOSUB430:GOSUB550:P=L(Z9):GO
    SUB1000:L(Z9)=P
172 GOSUB1200
174 ON-(L(Z9)/2=INT(L(Z9)/2))GOT
    O169
175 IF(PEEK(L(Z9)-1)=47ANDQ=10)=
    0THEN195
178 PRINTLEFT$(C$,11)+"
    { 7 GIU'}"+A$(Z9)+", ANCORA"
179 PRINT"UN TIRO!"
180 FORX=1TO5000:NEXT
182 PRINTLEFT$(C$,11)+"
    { 7 GIU'}"+"{ 13 SPAZI}"
183 PRINT"{ 13 SPAZI}"
184 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
190 J=0:GOSUB430:GOSUB550:T(Z9)=
    T(Z9)+J:PRINTC$(Z9);T(Z9)
192 K=J+48:IFJ+PEEK(L(Z9)-1)-224
    =10THENK=47
193 IFK=58THENK=152
194 POKEL(Z9),K:POKEL(Z9)+CO,4:G
    OTO225
195 U=0:IF(PEEK(L(Z9)-2)=152ANDQ
    =10)=0THEN225
198 PRINTLEFT$(C$,11)+"
    { 7 GIU'}"+A$(Z9)+", ANCORA"
199 PRINT"DUE TIRI!"
202 FORX=1TO3000:NEXT
203 PRINTLEFT$(C$,11)+"
    { 7 GIU'}"+"{ 13 SPAZI}"
205 PRINT"{ 13 SPAZI}"
206 L(Z9)=L(Z9)-1
207 FORX=1TO10:READV:POKEV,81:PO
    KEV+CO,6:NEXT:RESTORE
209 J=0:GOSUB430:GOSUB550:T(Z9)=
    T(Z9)+J:PRINTC$(Z9);T(Z9)
210 K=J+176:IFK=186THENK=152
211 POKEL(Z9),K:POKEL(Z9)+CO,4:L
    (Z9)=L(Z9)+1
213 IFPEEK(L(Z9)-1)=152THENFORX=
    1TO10:READV:POKEV,81:POKEV+C
    O,6:NEXT:RESTORE
214 U=U+1:ONUGOTO209,225
225 NEXTZ9:NEXTQ
230 GOTO882
430 N=8123:I=22
440 POKEN,32:N=N+I:IFN<7988ORN>8
    124THENI=-I
460 POKEN+30720,0-(PEEK(SC)=10):
    POKEN,81:GETA$:ON-(A$="")GOT
    O440:RETURN
550 N=N+1:GETA$
554 IFPEEK(N)<>81THEN595
558 Q2=N:GOSUB610
560 POKEV1,150:POKEN-1,32:POKEN+
    CO,0-(PEEK(SC)=10):POKEN,81:
    POKEV1,0
562 FORW=1TO3
566 IFPEEK(N-21*W)=81THENQ2=N-21
    *W:GOSUB610
```

```
569 IFPEEK(N+23*W)=81THENQ2=N+23
    *W:GOSUB610
572 NEXT
595 H=H+1:POKEV1,150:POKEN-1,32:
    POKEN+CO,0-(PEEK(SC)=10):POK
    EN,81:POKEV1,0
597 IFH=18THEN612
600 FORSS=1TO50:NEXT:GOTO550
610 J=J+1:POKEV1,210:POKEQ2,32:F
    ORK=1TO50:NEXT:POKEV1,0:FORK
    =1TO40:NEXT:RETURN
612 H=0:POKEN,32:POKEN-1,32:RETU
    RN
882 PRINTC$"{SIN}{GIU'}{ 2 SIN}
    { 2 GIU'}{PUR}PUNTEGGI FINAL
    I{GIU'}{BLU}"
883 PRINT"{ 5 DES}"A$(1);T(1):IF
    A>1THENPRINT"{DES}{GIU'}
    { 4 DES}"A$(2);T(2)
884 IFA=3THENPRINT"{GIU'}
    { 5 DES}";A$(3);T(3)
887 PRINT"{GIU'}{ 3 DES}ANCORA (
    S/N)?"
894 GETA$:IFA$=""THEN894
895 IFA$="S"THENRUN
896 PRINT"{CLR}":POKE36879,27:EN
    D
1000 G=J:IFP/2<>INT(P/2)THENG=G+
     176
1002 IFG=186THENG=152
1004 IFP/2=INT(P/2)THENG=G+48
1006 IFG+PEEK(P-1)-224=10THENG=4
     7
1012 POKEP,G:POKEP+CO,4:IFG=152T
     HENP=P+1:G=0
1100 P=P+1:RETURN
1200 :
1201 T(Z9)=T(Z9)+J
1205 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-2
     )=47)
1210 T(Z9)=T(Z9)-10*(PEEK(L(Z9)-
     3)=47ANDPEEK(L(Z9)-2)=152)
1220 IFL(Z9)=7746ORL(Z9)=7790ORL
     (Z9)=7834THEN1290
1225 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-4
     )=152)
1227 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-3
     )=152)
1228 T(Z9)=T(Z9)-J*((PEEK(L(Z9)-
     5)=152ANDPEEK(L(Z9)-3)=152)
     )
1230 T(Z9)=T(Z9)-J*(PEEK(L(Z9)-6
     )=152ANDPEEK(L(Z9)-4)=152AN
     DPEEK(L(Z9)-2)=152)
1290 PRINTC$(Z9);T(Z9)
1300 RETURN
2200 DATA8007,8028,8049,8051,807
     0,8072,8093,8095,8116,8139
```



Lancio!

LANCIO! è un gioco in cui dovete cercare di portare a terra sano e salvo un paracudista. Ci sono tre basi di atterraggio, contrassegnate da 2X, 5X e 10X, e ognuna di esse è più piccola e quindi più difficile da centrare della precedente. Prima di ogni lancio avete 15 secondi per scegliere, tramite il joystick, la base-obiettivo (altrimenti il computer decide per voi). Dopo ciò, l'aereo sorvola le basi e voi dovete sganciare il paracadutista al momento giusto, tenendo conto del vento che talvolta è molto forte; il paracadute si apre automaticamente, e potete usare il joystick per influenzare la traiettoria. L'atterraggio è valido solo se avviene sulla base prescelta, e frutta un punteggio dato da un "bonus" moltiplicato per il numero della base. Il "bonus" vale inzialmente 100 punti a aumenta di 50 ogni due atterraggi portati a buon fine. Avete a disposizione tre paracadutisti, e raggiungendo i 5000 punti potete vincerne un quarto.
Ecco le versioni del programma per il VIC 20 senza espansioni di memoria e per il 64.

```
8 P1=37151:P2=37152:P3=37154:T7=
  30720:NE=2
10 PRINT"{CLR}":GOTO60100
12 A(1)=7772:A(2)=7778:A(3)=7782

14 SC=0:BO=100:BA=3:WA=7:W=8:EX=
   0
16 PRINT"{HOME}PUNTI: 000
   { 3 SPAZI}"
20 GOSUB5000
21 PRINT"{HOME}"TAB(14)"
   { 3 SPAZI}{ 3 SIN}"A$
30 A=0
100 PRINT"{HOME}{GIU'}"TAB(A)"
    {OFF} {RVS}[<*>]{ 2 SIN}
    {GIU'}{OFF} {RVS}[< 2 I>]":A
    =A+1
105 IFA>=20THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}"TAB(A)" {GIU'}{SIN}
    { 2 SPAZI}":A=0
110 GOSUB1000:IFR<>128THENFORI=1
    TO50:NEXT:GOTO100
112 IFA>20ORA<1THEN100
120 PRINT"{HOME}{GIU'}"TAB(A)"
    {SIN}{GIU'}{ 2 SPAZI}"
200 B=7747+A:T=INT(RND(TI)*8+1):
    T=T+1
210 CH=46:C=0
212 C=C+1
220 POKEB,CH:POKEB,32:B=B+22
230 POKEB+T7,4:POKEB,CH:IFC<TTHE
    NFORY=1TO80:NEXT:GOTO212
300 CH=65
305 POKEB+T7,4:POKEB,CH
310 GOSUB1000:C=C+1
320 IFC>=WTHENIFR=4THENPOKEB,32:
    B=B-1:POKEB+T7,4:POKEB,CH:C=
    0
330 IFC>=WTHENIFR=8THENPOKEB,32:
    B=B+1:POKEB+T7,4:POKEB,CH:C=
    0
340 D=D+1
350 IFD>=WATHENPOKEB,32:B=B+22
355 IFD>=WATHEND=0:IFPEEK(B)<>32
    THEN3000
360 POKEB+T7,4:POKEB,CH
370 WI=WI+1
390 IFWI>=SANDDI=-1THENPOKEB,32:
    B=B+DI:POKEB+T7,4:WI=0
395 IFWI>=SANDDI=1THENPOKEB,32:B
    =B+DI:POKEB+T7,4:WI=0
400 IFPEEK(B)<>32ANDPEEK(B)<>CHT
    HEN3000
410 POKEB,CH
500 GOTO300
1000 POKEP3,127:X=NOTPEEK(P1)AND
     60-((PEEK(P2)AND128)=0):POK
     EP3,255
1010 R=-((XAND4)=4)-2*((XAND8)=8
     )-4*((XAND16)=16)-8*((XAND1
     )=1)-128*((XAND32)=32)
1020 RETURN
3000 POKEB+T7,4
3010 IFP=1THENIFB=8124ORB=8125TH
     ENPOKEB,CH:GOTO4000
3020 IFP=2THENIFB=8130THENPOKEB,
     CH:GOTO4050
3030 IFP=3THENIFB=8135ORB=8136OR
     B=8137THENPOKEB,CH:GOTO4100

3040 POKEB,170:GOTO12000
4000 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
     { 5 DES}5 X"BO"="5*BO
4010 VA=5*BO:GOTO10000
4050 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
     { 4 DES}10 X"BO"="10*BO
4060 VA=10*BO:GOTO10000
4100 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
     { 5 DES}2 X"BO"="2*BO
4110 VA=2*BO:GOTO10000
5000 PRINT"{HOME}{ 19 GIU'}"
5020 PRINT"{ 3 SPAZI}{BLK}[<L>]
     {YEL}[< 2 I>]{BLK}[<J>]
     { 2 SPAZI}{BLK}[<L>]{YEL}
     [<I>]{BLK}[<J>]{ 2 SPAZI}
     [<L>]{YEL}[< 3 I>]{BLK}
     [<J>]{BLU}"
5030 PRINT"{RVS}{ 4 SPAZI}5X
     { 3 SPAZI}10X{ 4 SPAZI}2X
     { 4 SPAZI}{OFF}";
5040 FORI=8164TO8185:POKEI+T7,6:
     POKEI,160:NEXT
5041 IFBA<=0THEN60000
5042 PRINT"{HOME}"TAB(17)"
     { 4 SPAZI}"
5043 IFBA>1THENPRINT"{HOME}"TAB(
     18);:FORI=1TOBA-1:PRINT"A";
     :NEXT:PRINT
5045 SS=INT(RND(TI)*3+1):DI=INT(
     RND(TI)*2+1):IFDI=2THENDI=-
     1
5048 IFSS=1THENS=5:SD=15
5049 IFSS=2THENS=10:SD=10
5050 IFSS=3THENS=15:SD=5
5052 D$="DESTRA":IFDI=-1THEND$="
     SINISTRA"
5053 IFNJ>=NETHENBO=BO+50:PRINT"
     {HOME}{ 7 GIU'}{DES}BONUS:
     {RED}"BO"{BLU}PUNTI"
5054 IFNJ>=NETHENIFWA>4THENWA=WA
     -1
5055 IFNJ>=NETHENNJ=0:IFW<18THEN
     W=W+1
```

```
5056 PRINT"{HOME}{ 2 GIU'}
     { 22 SPAZI}{SU} VENTO:"SD"A
      "D$:GOSUB50000
5057 FORK=1TO1000:NEXT:PRINT"
     {HOME}{GIU'}{ 20 SPAZI}"
5060 FORI=7724TO8141STEP22:POKEI
     ,96:POKEI+21,96:NEXT
5070 RETURN
10000 JM=JM+1:NJ=NJ+1
10100 FORP=1TOVA/10:PRINT"{HOME}
      {BLU}PUNTI:{RED}"SC:POKES3
      ,0:SC=SC+10:NEXT:PRINT"
      {HOME}{BLU}PUNTI:{RED}"SC
10110 FORID=1TO3000:NEXT:IFEX=0A
      NDSC>=5000THENBA=BA+1:EX=1

10120 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
      { 21 SPAZI}":GOTO20
12000 PRINT"{HOME}{ 8 GIU'}
      { 4 DES}NIENTE BONUS!":BA=
      BA-1
12010 FORID=1TO3000:NEXT
12120 POKEB,32:PRINT"{HOME}
      { 8 GIU'}{ 21 SPAZI}":GOTO
      20
50000 :
50010 PRINT"{HOME}{ 4 GIU'}{RED}
      { 4 SPAZI}5X{ 3 SPAZI}10X
      { 2 SPAZI}2X{BLU}":P=1:Z=P

50020 TI$="000000"
50025 POKEA(P),PEEK(A(P))+128AND
      255
50027 TM=15-VAL(TI$)
50028 PRINT"{HOME}{ 12 GIU'}"TAB
      (10)"{ 2 SPAZI}{ 3 SIN}"TM
      :IFTM=0THENP=INT(RND(TI)*3
      +1):GOTO50100
50030 GOSUB1000:IFR=4ORR=8THENX=
      PEEK(A(P)):IFX>129THENPOKE
      A(P),X+128AND255
50035 IFR>127THEN50100
50040 GOSUB1000:IFR=4THENP=P-1:I
      FP<1THENP=3
50045 IFR=8THENP=P+1:IFP>3THENP=
      1
50050 FORID=1TO100:NEXT:GOTO5002
      5
50100 A$="2X":IFP=1THENA$="5X"
50110 IFP=2THENA$="10X"
50120 PRINT"{GIU'}DEVI ATTERRARE
       SU "A$
50140 FORID=1TO3000:NEXT
50150 PRINT"{HOME}":FORID=1TO17:
      PRINT"{ 21 SPAZI}":NEXT:RE
      TURN
60000 PRINT"{HOME}{ 7 GIU'}
      { 6 DES}{RVS}FINE GIOCO":I
      FSC>HITHENHI=SC
60010 FORHD=1TO3000:NEXT
60020 PRINT"{HOME}{ 7 GIU'}
      { 6 DES}{ 9 SPAZI}"
60100 POKE36879,188:GOSUB50150:P
      RINT"{HOME}{ 2 GIU'}
      { 3 SPAZI}{RED}{RVS} L A N
       C I O ! "
60110 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
60120 PRINT" {PUR}{ 2 SPAZI}USA
      IL JOYSTICK"
60130 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
60140 PRINT"{ 8 SPAZI}{GRN}RECOR
      D{RED}":PRINT
60150 XX=LEN(STR$(HI))/2:PRINTTA
      B(11-XX)HI
60160 GOSUB1000:IFR=0THEN60160
60170 PRINT"{HOME}":FORK=1TO17:P
      RINT"{ 21 SPAZI}":NEXT:GOT
      O12
```

ERRATA CORRIGE

Nel listato di "Fuga dal labirinto incantato", pubblicato sul n° 1 di Paper-Soft erano presenti alcune stranezze che ci premuriamo di correggere subito. A causa della presenza di due variabili rappresentate dallo stesso carattere alfanumerico, il gioco finiva per funzionare senza però mai convalidare alcuna via di risoluzione; per cui le quattro righe in cui bisogna effettuare le quattro semplicissime correzioni, vanno lette nel modo seguente:

240 DIM N(21),S(21),E(21),OV(21)
250 FOR A=1 TO 21 :: READ N(A), S(A), E(A), OV(A) :: NEXT A
260 I=0 :: FOR A=1 TO 21 :: I=I+N(A)+S(A)+E(A)+OV(A):: NEXT A :: READ CC :: IF I◊CC THEN PRINT "ISTRUZIONI / DATA-": "ERRATE" :: STOP
1620 IF VB$='O' OR VB$="OVEST" THEN X,R=OV(R)::GOSUB 750

Vi assicuriamo che fatte queste semplici modifiche potrete finalmente correre verso la via d'uscita e per darvene prova vi forniamo la soluzione qui sotto:
S-O-S-O-N-N-E-S-S-E-E-N-E-E-S-DI' PIETRA